



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด

สาขาวิชาทารกแรกเกิด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)

สารบัญ

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด

1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อผู้จัดทำ	1
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1
4. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร	1
5. ผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร	3
6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	6
7. การรับและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	17
8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	18
9. ทรัพยากรทางการศึกษา	19
10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	20
11. การทบทวนและการพัฒนา	20
12. ธรรมนูญและการบริหารจัดการ	20
13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม	21
ภาคผนวก 1 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	22
ภาคผนวก 2 เนื้อหาวิชา	23
ภาคผนวก 3 รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษา	36
ภาคผนวก 4 ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดปริกำเนิด พ.ศ. 2566	37
ภาคผนวก 5 การประเมิน 360 องศา	42
ภาคผนวก 6 กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities, EPA)	47
ภาคผนวก 7 การประเมินที่ได้จาก “รายงานปัญหาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด”	61
ภาคผนวก 8 กลไกการพัฒนาและช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	63
ภาคผนวก 9 แบบคำร้องขออุทธรณ์ สำหรับแพทย์ประจำบ้าน / แพทย์ประจำบ้านต่อยอด	65
ภาคผนวก 10 เกณฑ์การสำเร็จการฝึกอบรมและได้รับวุฒิบัตรฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดปริกำเนิด	66
ภาคผนวก 11 รายชื่ออาจารย์ประจำสาขาวิชาทารกแรกเกิด	67
ภาคผนวก 12 เกณฑ์คุณสมบัติของสถาบันที่จะรับผู้เข้าฝึกอบรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดปริกำเนิด	69
ภาคผนวก 13 รายงานคณะกรรมการหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พ.ศ. 2566	75
ภาคผนวก 14 รายงานคณะอนุกรรมการฝ่ายฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พ.ศ. 2566	76
ภาคผนวก 15 รายงานคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบ วิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดปริกำเนิด พ.ศ. 2565-2568	77

**หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด พ.ศ. 2566
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล**

1. ชื่อหลักสูตร (Program Title)

ภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ภาษาอังกฤษ Fellowship Training in Neonatal-Perinatal Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital

2. ชื่อวุฒิบัตร (Name of Diploma)

ชื่อเต็ม วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด
Diploma, Thai Subspecialty Board of Neonatal-Perinatal Medicine

ชื่อย่อ วว. อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด
Dip. Thai Subspecialty Board of Neonatal-Perinatal Medicine

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ (Responsible Unit)

สาขาวิชาทารกแรกเกิด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

4. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

แม้อัตราการเกิดของประชากรไทยจะลดลงอย่างต่อเนื่อง จนปัจจุบันมีทารกเกิดใหม่ปีละประมาณ 5 แสนกว่าราย แต่รูปแบบและวิธีการดูแลรักษาทารกที่เจ็บป่วยได้เปลี่ยนแปลงอย่างมากเพื่อให้ทารกรอดชีวิตเพิ่มขึ้น และเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด ในการดูแลรักษาดังกล่าว ต้องใช้ความรู้ในเชิงลึกและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ประกอบในการดูแลรักษาทารกแรกเกิดมากขึ้น ซึ่งแพทย์ทั่วไปและกุมารแพทย์สามารถดูแลรักษาเฉพาะทารกแรกเกิดที่ปกติหรือเจ็บป่วยระยะเบื้องต้น ไม่สามารถดูแลรักษาทารกแรกเกิดที่ป่วยหนักหรือมีปัญหาซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ ไม่สามารถครอบคลุมเนื้อหาความรู้ ตลอดจนการฝึกทักษะในระดับผู้เชี่ยวชาญที่จะดูแลทารกแรกเกิดที่ป่วยหนักเหล่านี้ได้ จึงจำเป็นต้องมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด

นอกจากนี้ความต้องการกุมารแพทย์ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ในประเทศไทยยังสูงมากและปัจจุบันยังมีจำนวนไม่เพียงพอ จากนโยบายของภาครัฐที่ต้องการให้มีศูนย์ความเป็นเลิศในด้านการดูแลทารกแรกเกิดในทุกเขตบริการสุขภาพ รวมทั้งความต้องการผู้เชี่ยวชาญด้านนี้เพื่อรองรับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการดูแลทารกที่พัฒนาขึ้นอย่างมาก และความต้องการด้านการพัฒนาการฝึกอบรมวิชาชีพทั้งแพทย์ พยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลทารก ทั้งนี้เพื่อให้ทารกรอดชีวิตเพิ่มขึ้น มีภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด และเจริญเติบโตเป็นเด็กและผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์แข็งแรง มีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

ในด้านการฝึกอบรม แพทยสภากำหนดให้มีการทบทวนและพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุก 5 ปี ในปี พ.ศ. 2561 แพทยสภาได้ออกประกาศกรอบมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรม พ.ศ. 2561 โดยอนุมัติตามเกณฑ์มาตรฐานเวชบัณฑิตศึกษาของสหพันธ์แพทยศาสตรศึกษาโลก ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558 (Postgraduate Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement: The 2015 Revision) เพื่อให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ (อฟส.) ของแต่ละราชวิทยาลัยนำไปพัฒนา มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคว.1) เพื่อให้สถาบัน/แผนงานฝึกอบรมใช้เป็น แนวทางการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรรายละเอียดของหลักสูตร แผนงานฝึกอบรม รวมทั้งจัดการเรียนการสอน เพื่อให้คุณภาพของแพทย์เฉพาะทางที่ผลิตในสาขาเดียวกันมีมาตรฐานเทียบเคียงได้ทั้งในระดับชาติและระดับสากล ซึ่งในปี พ.ศ. 2566 คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิดได้ ดำเนินการปรับปรุงมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม เพื่อให้มาตรฐานการฝึกอบรม ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม

สาขาวิชาทารกแรกเกิด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้รับการประเมิน หลักสูตรการฝึกอบรมฯ ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2547 ครั้งที่สองในปี พ.ศ. 2551 ครั้งที่สามในปี พ.ศ. 2556 ครั้งที่สี่ในปี พ.ศ. 2562 และในปี พ.ศ. 2566 จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมฯ โดยแผนการฝึกอบรมเป็นการ บูรณาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ได้กุมารแพทย์เฉพาะทางอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและ ปริกำเนิดที่มีความรู้ความสามารถที่ทันยุคกับความก้าวหน้าทางวิทยาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคม ให้การดูแล รักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแล แบบองค์รวม คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วย เพื่อการแก้ไขปัญหาและ การสร้างเสริมสุขภาพ มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วย และญาติ มีเจตนารมณ์และเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการทำงานแบบมีอาชีพและ ปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองอย่างเต็มตัวโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล

เนื่องจากภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีปรัชญาการฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้าน คือ “Training for the Trainer” ดังนั้น สาขาวิชาทารกแรกเกิด จึงได้กำหนดอัตลักษณ์ของแพทย์ ประจำบ้านต่อยอดที่สำเร็จการฝึกอบรมจากภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ว่าเป็น “กุมารแพทย์นักพัฒนา” ซึ่งหมายความว่า แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่สำเร็จการฝึกอบรมจากภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ต้องมีความสามารถในการพัฒนาคน พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ และพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองและผู้อื่นได้ เพื่อนำความรู้สู่สังคม (social accountability) ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำ สามารถปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นแบบสหวิชาชีพได้ รวมทั้งการจัดสมดุลระหว่างสภาวะการทำงานและการดูแลสุขภาพของตนเอง เพื่อให้กุมารแพทย์อนุสาขากุมาร เวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

หลักสูตรฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยอ้างอิงตามหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อเป็นแพทย์เฉพาะทางอนุสาขากุมารเวช ศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิดของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรม (อฟส.) อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิดของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย (รวกท.) ปี พ.ศ. 2566 โดยปรับปรุงจากฉบับปี พ.ศ. 2562 เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานเวชบัณฑิตศึกษาของสหพันธ์แพทยศาสตรศึกษาโลกฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558 (Post-graduation Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement: The 2015 Revision)

5. ผลสัมฤทธิ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร (Intended learning outcomes)

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิดของแพทยสภา เป็นเวลา 2 ปี ผู้ได้รับวุฒิปัตรฯ จะต้องมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักที่ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และเจตคติที่จำเป็นและสอดคล้องกับพันธกิจ ดังนี้

5.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ (Professional habits, attitudes, moral and ethics)

- 5.1.1 มีคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีเหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์ ซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ เป็นที่ไว้วางใจของผู้ปกครอง ครอบครัว และสังคม
- 5.1.2 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น คำนึงถึงประโยชน์ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วยเป็นสำคัญ
- 5.1.3 มีบุคลิกภาพเป็นที่น่าศรัทธา ตรงต่อเวลา มีความน่าเชื่อถือและความรับผิดชอบ คำนึงถึงการใช้และประยุกต์ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เหมาะสมกับสังคมและสิ่งแวดล้อมของตนเอง
- 5.1.4 มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาให้บริการที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

5.2 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ (Communication and interpersonal skills)

(ภาคผนวกที่ 1)

- 5.2.1 มีทักษะในการรับฟังปัญหาเข้าใจความรู้สึกและความวิตกกังวลของบิดามารดา
- 5.2.2 สามารถตอบคำถาม อธิบาย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ เปิดโอกาสให้บิดามารดามีส่วนร่วมในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม
- 5.2.3 แสดงความเห็นอกเห็นใจ เอื้ออาทรให้ความมั่นใจ และให้กำลังใจแก่บิดามารดา
- 5.2.4 มีทักษะการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ เช่น การแจ้งข่าวร้าย การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น การขอความยินยอมจากบิดา มารดา หรือผู้ปกครอง
- 5.2.5 มีวิจารณญาณในการสื่อสารข้อมูลผ่านวิธีการสื่อสารต่างๆ อาทิ โทรศัพท์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อประเภทอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 5.2.6 สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูด ภาษาเขียน และภาษาท่าทาง (nonverbal communication) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม
- 5.2.7 มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 5.2.8 มีทักษะในการประสานงานกับผู้อื่น ทั้งในระดับบุคคล สหสาขาวิชาชีพ ชุมชนและองค์กร

5.3 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิดและปริกำเนิด (Scientific knowledge of neonatal and perinatal medicine and other related sciences) (ภาคผนวกที่ 2 กลุ่มที่ 4)

- 5.3.1 มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกในสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม เวชศาสตร์ป้องกัน จริยธรรมทางการแพทย์ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพ การบริหารความเสี่ยง กฎหมายทางการแพทย์และนิติเวชวิทยา ในส่วนที่เกี่ยวกับกุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

- 5.3.2 สามารถค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ คิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปประยุกต์ในการวินิจฉัยและบำบัดรักษา ตลอดจนวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

5.4 การบริบาลผู้ป่วย (Patient Care)

มีความรู้ความสามารถในการให้การบริบาลทารกที่มีความเจ็บป่วยทั้งในระยะวิกฤต ระยะกึ่งวิกฤต และระยะฟื้นตัวก่อนกลับบ้าน โดยใช้ทักษะ ความรู้ ความสามารถ ดังต่อไปนี้อย่างมีประสิทธิภาพ

(ภาคผนวกที่ 2 กลุ่มที่ 1, 2, 3)

- 5.4.1 การตรวจวินิจฉัย และดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient assessment and management)
- 5.4.2 มีความสามารถในการสัมภาษณ์ประวัติการตรวจร่างกาย การเลือกใช้และแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือการตรวจพิเศษต่างๆ
- 5.4.3 นำความรู้ทางทฤษฎีและใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine) มาประกอบการพิจารณาและใช้วิจารณ์ฐานในการตัดสินใจให้การวินิจฉัย การให้ยาและการบำบัดรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและทันที่
- 5.4.4 เลือกใช้มาตรการในการป้องกัน รักษา การรักษาแบบประคับประคอง การดูแลผู้ป่วยทารกในระยะสุดท้ายให้สอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรค (natural history) และทรัพยากรที่มีได้อย่างเหมาะสม
- 5.4.5 รู้ข้อจำกัดของตนเอง ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญต่างสาขาวิชา และส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาอย่างเหมาะสม
- 5.4.6 เป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับทารกแรกเกิดที่มีปัญหาซับซ้อน และการส่งต่อทารก
- 5.4.7 ให้การบริบาลทารกแรกเกิดแบบองค์รวม

5.5 การตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น (technical and procedural skills)

มีทักษะในการทำหัตถการการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยและจำเป็นในการบริบาลทารกแรกเกิด (ภาคผนวกที่ 3)

5.6 ระบบสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ (health system and health promotion)

- 5.6.1 มีความสามารถในการกำกับดูแลสุขภาพของทารกแรกเกิดอย่างต่อเนื่อง (continuity care)
- 5.6.2 ให้คำปรึกษาแนะนำแก่บิดามารดาในการดูแลทารกแรกเกิดหลังจำหน่าย โดยคำนึงถึงระบบสุขภาพทารกและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
- 5.6.3 สามารถบริหารจัดการระบบการดูแลรักษา การให้คำปรึกษา และการส่งต่อทารกแรกเกิด การแพทย์ทางไกลหรือโทรเวช (telemedicine) บนพื้นฐานความรู้เรื่องระบบสุขภาพ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย พิทักษ์ประโยชน์ของทารก

5.7 การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuous professional development)

เพื่อธำรงและพัฒนาความสามารถด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทารกแรกเกิดให้มีมาตรฐาน ทันสมัย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย สังคมและความเปลี่ยนแปลง รวมทั้งการเรียนรู้โดยการปฏิบัติและพัฒนางาน (practice-based learning and improvement) โดย

- 5.7.1 สามารถกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น วางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่เหมาะสม
- 5.7.2 เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- 5.7.3 ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถประเมินข้อมูลความรู้และเทคโนโลยีใหม่ด้วยหลักการทางการแพทย์เชิงประจักษ์ และนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารการดูแลและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม
- 5.7.4 ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง
- 5.7.5 สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงานประจำวันและการจัดการความรู้ (knowledge management) รวมทั้งทำการวิจัยเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาของทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

5.8 ภาวะผู้นำ (Leadership)

มีความสามารถในการเป็นผู้นำ ทั้งในระดับทีมงานที่ดูแลรักษาทารกแรกเกิด การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการรับปรึกษาผู้ป่วย ดังนี้

- 5.8.1 เป็นผู้นำในการบริหารจัดการในทีมที่ร่วมดูแลทารกแรกเกิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.8.2 สามารถทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้ในหลายบทบาท ทั้งในฐานะเป็นที่ปรึกษา หัวหน้าผู้ประสานงานและสมาชิกกลุ่ม
- 5.8.3 เป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์และมีวิสัยทัศน์

5.9 ความสามารถในการทำวิจัย (Research skills)

- 5.9.1 มีทักษะในการทำงานวิจัย โดยสามารถออกแบบ เขียนโครงร่าง นำเสนอ และเขียนผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารได้
- 5.9.2 สามารถวิเคราะห์ แปลผลงานวิจัย และสามารถเลือกนำงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโดยอาศัยพื้นฐานของหลักการด้านระบาดวิทยาคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์

5.10 ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ (Teaching skills)

- 5.10.1 มีทักษะในการสอนและถ่ายทอดความรู้ ทั้งในการสอนข้างเตียง การสอนในห้องเรียน การสอนการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการทำหัตถการ
- 5.10.2 สามารถดูแลกำกับนักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้าน รวมถึงสามารถประเมินการปฏิบัติงาน ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะอย่างถูกต้องและเหมาะสม

6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

6.1.1 ขอบเขตของการฝึกอบรม

สาขาวิชาทารกแรกเกิด จัดการฝึกอบรมเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด การฝึกอบรมมีลักษณะแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (practice-based learning) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดมีประสบการณ์ในการดูแลและรักษาสุขภาพทั้งทารกแรกเกิดปกติและทารกแรกเกิดป่วย ให้ครอบคลุมโรคที่จะต้องประสบในชีวิตการทำงานในฐานะกุมารแพทย์ทารกแรกเกิด โดยต้องบรรลุผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม 10 ประการที่สาขาวิชาทารกแรกเกิดกำหนด นอกจากนี้ ยังสามารถกำหนดความต้องการในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อสนองต่อความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและสอดคล้องกับศักยภาพของสาขาวิชาทารกแรกเกิด

6.1.2 ระยะเวลา ลักษณะและระดับของการฝึกอบรม

สาขาวิชาทารกแรกเกิด จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถและทักษะเพิ่มขึ้นจนครบตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ โดยการจัดให้มีโอกาสได้รับประสบการณ์การเรียนรู้แบ่งเป็น 2 ระดับชั้นปี โดยหนึ่งระดับชั้นปีเทียบเท่าการฝึกอบรมแบบเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้ง 2 ระดับชั้นปีแล้วเทียบเท่าการฝึกอบรมเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 100 สัปดาห์ ทั้งนี้อนุญาตให้ลาพักผ่อนได้ไม่เกิน 10 วันทำการต่อระดับชั้นปีของการฝึกอบรม จึงมีสิทธิได้รับการพิจารณาประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ในกรณีลาเกินกว่าที่กำหนด ต้องมีการขยายเวลาการฝึกอบรมให้มีระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 100 สัปดาห์ จึงจะมีสิทธิได้รับการพิจารณาประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ สาขาวิชาทารกแรกเกิดจัดการฝึกอบรมโดยยึดแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดเป็นศูนย์กลาง (trainee-centered) มีการกระตุ้น เตรียมความพร้อมและสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดได้แสดงความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้อย่างของตนเองและได้สะท้อนการเรียนรู้ (self-reflection) ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพ (professional autonomy) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดสามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วยและชุมชนได้อย่างดีที่สุด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความเป็นอิสระของผู้ป่วย (patient safety and autonomy) มีการบูรณาการระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีระบบกำกับดูแล (supervision) การประเมินค่า (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แก่แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดในระหว่างการฝึกอบรม

6.1.3 การจัดรูปแบบหรือวิธีการการฝึกอบรม

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพที่บรรลุผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ โดยจัดการฝึกอบรมให้มีรูปแบบการจัดการฝึกอบรมที่หลากหลายดังนี้

6.1.3.1 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

เป็นการฝึกอบรมโดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (practice-based training) มีการบูรณาการการฝึกอบรมเข้ากับงานบริการให้มีการส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดมีส่วนร่วมในการให้บริการและรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการบริหารผู้ป่วย การทำหัตถการ การใช้เหตุผลและการตัดสินใจทางคลินิก การบันทึกรายงานผู้ป่วย การให้คำปรึกษา การบริหารจัดการ โดยคำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (trainee-centered) และการบูรณาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติกับงานบริหารผู้ป่วย ทั้งนี้ได้จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ ตามกำหนดระยะเวลาดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ประสบการณ์การเรียนรู้

ประสบการณ์การเรียนรู้	แพทย์ประจำบ้านต่อยอด	
	ปีที่ 1	ปีที่ 2
– หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด เด็ก 4 (sick newborn unit) – หออภิบาลทารกแรกเกิด เด็ก 6 (post-partum ward) และห้องคลอด – หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (NICU) – หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (SDNICU6) - ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ – หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด - สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์	36-40 สัปดาห์	36-40 สัปดาห์
– คลินิกทารกแรกเกิด (หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่น)	ทุกวันอังคาร เวลา 13.00-16.00 น.	ทุกวันอังคาร เวลา 13.00-16.00 น.
– คลินิกติดตามทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (very low birth weight clinic)	ทุกวันพุธ เวลา 13.00-16.00 น.	ทุกวันพุธ เวลา 13.00-16.00 น.
– การอยู่เวรนอกเวลา (ต่อเดือน)	7-8 ครั้ง	7-8 ครั้ง
– ดูงานในสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์	4 สัปดาห์	–
– วิชาเลือกอิสระที่เกี่ยวข้องกับทารกแรกเกิด (elective) ในประเทศ ได้แก่ สาขาโรคหัวใจเด็ก สาขาเวชพันธุศาสตร์ สาขาพัฒนาการเด็ก สาขาเวชบำบัดวิกฤตเด็ก / คลินิก นมแม่ / สาขารังสีวิทยาเด็ก / สาขากุมารศัลยศาสตร์ / การศึกษาดูงานในโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป ในภูมิภาคหรือในกรุงเทพฯ เขตปริมณฑล (ที่มีกุมารแพทย์ทารกแรกเกิดอยู่ด้วย) หรืออื่นๆ ตามความสนใจและผ่านความเห็นชอบแล้ว	8-10 สัปดาห์	10-12 สัปดาห์
– วิชาเลือกอิสระ (elective) ต่างประเทศ	–	4-6 สัปดาห์
หมายเหตุ: รวมระยะเวลาทั้ง 2 ระดับชั้นปี elective ไม่เกิน 24 สัปดาห์		

6.1.3.2 การเรียนรู้ในห้องเรียน

สาขาวิชาทารกแรกเกิด จัดให้มีการเรียนรู้ในห้องเรียนควบคู่ไปกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ และเพียงพอที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังต่อไปนี้

- 1) มอบหมายให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดร่วมรับผิดชอบกิจกรรมวิชาการภายในสาขาวิชาทารกแรกเกิด ได้แก่ topics presentation by fellow, grand round, case discussion, morbidity-mortality conference, journal club, topics presentation by resident 2, journal review ทุกวันจันทร์สัปดาห์ที่ 1, 2, 3, 4 ของเดือน และ long-term follow-up conference ในวันจันทร์สัปดาห์ที่ 5 ของเดือน

- 2) เข้าร่วมกิจกรรมภายในภาควิชากุมารเวชศาสตร์ เช่น grand round, guest lecture, basic sciences, morning report, interesting case, morbidity-mortality conference, medical-ethic-communication-palliative care conference (MECP), research methodology เป็นต้น
- 3) เข้าร่วมกิจกรรมระหว่างภาควิชา เช่น pediatric-surgery-radiology conference, interdepartment conference, OB-newborn conference, X-ray conference เป็นต้น
- 4) รับผิดชอบกิจกรรมระหว่างโรงพยาบาล ได้แก่ interhospital neonatology conference
- 5) เข้าร่วมกิจกรรมการประชุมวิชาการประจำปีของสาขาวิชา (Ramathibodi neonatology conference) ชมรมเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย รวมทั้งการประชุม Bangkok International Neonatology Symposium (BINS)
- 6) การเรียนการสอนร่วมระหว่างสถาบัน (หลักสูตรกลางของ อฟส.อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด)

6.1.3.3 การเรียนรู้แบบอื่นๆ

สาขาวิชาทารกแรกเกิด จัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้แบบอื่นๆ ดังนี้

- 1) มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการภายในหอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงานอยู่
- 2) สังเกตการณ์หรือเข้าร่วมทีมดูแลผู้ป่วย (patient care team) ทั้งในฐานะผู้ประสานงานและสมาชิก
- 3) การประเมินความคุ้มค่าของการใช้ยา และเทคโนโลยีทางการแพทย์อย่างเหมาะสม
- 4) การเป็นส่วนหนึ่งของทีมประกันคุณภาพ การบริหารจัดการความเสี่ยง (risk management) และความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety)
- 5) มีประสบการณ์ในการฝึกทักษะการสื่อสาร (communication skills) และการให้คำปรึกษา (counseling) (ภาคผนวก 1)

6.1.3.4 การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง โดยใช้ทักษะ

- 1) การค้นหาข้อมูลต่างๆ ทางวิชาการ (medical literature search) จากเอกสารสิ่งพิมพ์ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้อินเทอร์เน็ต
- 2) การประเมินบทความวิชาการและการศึกษาวิจัย การออกแบบวิธีวิจัย และใช้วิจารณ์งานในการยอมรับผลการศึกษาวิจัยต่างๆ โดยใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine)
- 3) การตัดสินใจในข้อมูลต่างๆ ทางคลินิก และเลือกนำมาใช้ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย (decision making)

6.1.3.5 งานสอน

สาขาวิชาทารกแรกเกิด จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษาและช่วยสอนนักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานในสาขาวิชาทารกแรกเกิดตามที่ได้รับมอบหมายจากสาขาวิชาทารกแรกเกิด และภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ดังรายละเอียดในคู่มือแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

6.1.3.6 วิชาเลือก

สาขาวิชาทารกแรกเกิด จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฝึกอบรมเพิ่มเติมประสบการณ์นอกสาขาวิชา และนอกสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการดูแลทารกแรกเกิด โดยได้รับอนุมัติจากผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมของสถาบัน และสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเลือกไปปฏิบัติงาน เช่น สาขาวิชาโรคหัวใจเด็ก สาขาวิชาเวชพันธุศาสตร์ สาขาวิชาพัฒนาการเด็ก สาขาวิชารังสีวิทยาเด็ก คลินิกนมแม่ หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดในโรงเรียนแพทย์ หรือโรงพยาบาลอื่นๆ ภายใต้การดูแลกำกับของกุมารแพทย์ทารกแรกเกิด และสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเลือกดูงานในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ญี่ปุ่น เป็นต้น รวมทั้งเลือกฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลศูนย์ในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ เพื่อให้เห็นสถานการณ์จริงในบริบทที่ต่างจากโรงเรียนแพทย์

6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ครอบคลุมประเด็นการปฏิบัติงานทางคลินิกและทฤษฎีที่เกี่ยวกับกุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด โรค/ ภาวะที่สำคัญ หัตถการ/การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก 1-3) ร่วมกับมีประสบการณ์ด้านต่อไปนี้

- 1) พื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ การบริหารโรคหรือภาวะของผู้ป่วย การป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพ
- 2) หัตถการทางคลินิก
- 3) การตัดสินใจทางคลินิก
- 4) การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล
- 5) ทักษะการสื่อสาร
- 6) จริยธรรมทางการแพทย์
- 7) การสาธารณสุขและระบบบริการสุขภาพ
- 8) กฎหมายทางการแพทย์ กฎหมายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและการรักษาความปลอดภัยมั่นคงไซเบอร์
- 9) หลักการบริหารจัดการ
- 10) ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย
- 11) การดูแลสุขภาวะทั้งกายและใจของแพทย์
- 12) การแพทย์ทางเลือกในบริบทของสาขาวิชา
- 13) ระเบียบวิจัยทางการแพทย์ และเวชศาสตร์ระบาดวิทยาทางคลินิก
- 14) เวชศาสตร์อิงหลักฐานเชิงประจักษ์
- 15) พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา
- 16) ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก (เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรคสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และอุบัติภัย)
- 17) การสอนทางคลินิก (clinical teaching) การให้คำปรึกษาและให้ข้อมูลย้อนกลับ

6.3 การวิจัยทางการแพทย์

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้เรื่องการวิจัยขั้นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ทางคลินิก หรือทางสังคม สร้างองค์ความรู้จากงานวิจัย โดยกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้องทำวิจัยทางการแพทย์ อย่างน้อยหนึ่งเรื่อง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบของการทำวิจัย (ภาคผนวก 4) โดยเป็นงานวิจัยด้านคลินิกหรืองานวิจัย พื้นฐานที่สาขาวิชาทารกแรกเกิด หรือภาควิชากุมารเวชศาสตร์รับรอง และนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุม คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด (อฝส.ทารกแรกเกิดและ ปริกำเนิด) ก่อนสิ้นสุดการฝึกอบรม

6.4 จำนวนปีของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมมีระยะเวลาทั้งสิ้น 2 ปี สำหรับการฝึกอบรมทั้ง 2 ระดับ เปิดการฝึกอบรมวันที่ 1 กรกฎาคม ของทุกปีการศึกษา เริ่มใช้หลักสูตรนี้ในการฝึกอบรมตั้งแต่ปีการศึกษา 2567

6.5 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

สาขาวิชาทารกแรกเกิด มีการบริหารการจัดการฝึกอบรมตามข้อกำหนด ดังนี้

6.5.1 มีการบริหารการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โปร่งใส ยึดหลักความเท่าเทียม

6.5.2 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของภาควิชากุมารเวช ศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยรองหัวหน้าภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ฝ่ายการบริหารการศึกษาล้าง ปรียญา (แพทย์ประจำบ้านต่อยอด) เป็นประธานโครงการฝึกอบรมฯ และกำหนดหน้าที่ความ รับผิดชอบ อำนาจในการบริหารจัดการ การประสานงานและการประเมินผลอย่างชัดเจนโดย ประธานโครงการฝึกอบรมฯ มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขากุมารเวชศาสตร์มาแล้วไม่ น้อยกว่า 5 ปี

6.5.3 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขากุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด โดยมีหัวหน้าสาขาวิชาทารกแรกเกิดเป็นประธานหลักสูตร และมีการ กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการดูแลหลักสูตร การประกันคุณภาพการศึกษา และการ ประเมินผลการฝึกอบรมอย่างชัดเจน โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษาร่วมเป็นกรรมการ หลักสูตรด้วย

6.5.4 มีการกำหนดและดำเนินนโยบายเพื่อให้มีการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ใน เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม และการประเมินการ ฝึกอบรม โดยแต่งตั้งอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษาของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ เป็นหนึ่งในคณะกรรมการโครงการฝึกอบรมฯ และประกอบด้วยรองหัวหน้าภาควิชากุมารเวช ศาสตร์ฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมฯ ได้แก่ ฝ่ายวิจัย ฝ่ายการ บริหารแพทยศาสตรศึกษา ฝ่ายบริหารการศึกษาล้างปรียญา (แพทย์ประจำบ้านต่อยอด) ฝ่ายบริการผู้ป่วย ฝ่ายการบริหาร หน่วยผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่น ฝ่ายวิจัยและวิชาการ เป็นต้น

6.5.5 มีการดำเนินการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ภาควิชา กุมารเวชศาสตร์ อาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม รวมทั้งนำข้อคิดเห็นของกุมารแพทย์ทารกแรกเกิดผู้สำเร็จการฝึกอบรม และผู้ร่วมงานของกุมาร แพทย์ทารกแรกเกิดผู้สำเร็จการฝึกอบรม (ผู้ใช้บัณฑิต) มาประกอบในการวางแผนและพัฒนากการ ฝึกอบรม

6.6 สถานะการปฏิบัติงาน

สาขาวิชาทารกแรกเกิด กำหนดให้การปฏิบัติงานและการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ รวมถึงการอยู่เวร เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม โดยมีการระบุเกณฑ์และประกาศชัดเจนในเรื่องเงื่อนไขการปฏิบัติงานและความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดไว้ในคู่มือการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ซึ่งจัดให้ในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และสามารถ download ได้จาก website ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย กรอบการฝึกอบรม หลักเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน การอยู่เวร การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ และหลักเกณฑ์ในการลา รวมถึง สวัสดิการ ค่าตอบแทนและทุนต่างๆ นอกจากนี้ ได้กำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีการลาและปฏิบัติงานได้ไม่ครบตามเกณฑ์ที่ อ.ส. ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด กำหนด

6.7 การวัดและประเมินผล

ตามที่สาขาวิชาทารกแรกเกิด ได้กำหนดแนวทางและดำเนินการวัดและประเมินผลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลัก 10 ประการ ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ รวมทั้งความสามารถในการทำวิจัยและถ่ายทอดความรู้ สาขาวิชาทารกแรกเกิดจึงจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือ ผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลัก 10 ประการ เพื่อตอบสนองเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม พร้อมทั้งกำหนดวิธีและรูปแบบการวัดและประเมินผล ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพให้สอดคล้องกับวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ดังตารางที่ 2 และ 3 มีการแจ้ง กระบวนการวัดและประเมินผลให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทราบ พร้อมทั้งตรวจสอบและมีกระบวนการให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถอุทธรณ์ได้

ตารางที่ 2 วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ตามความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	- อาจารย์ปฏิบัติเป็นแบบอย่าง (role model) - การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (patient based learning) ที่หอผู้ป่วยในและนอก (IPD, OPD) - สอนข้างเตียง (bedside teaching)	- การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา
2. การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	- อาจารย์ปฏิบัติเป็นแบบอย่าง (role model) - การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (patient based learning) ที่หอผู้ป่วยในและนอก (IPD, OPD) - สอนข้างเตียง (bedside teaching)	- การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา
3. ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์พื้นฐานและ วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิดปริกำเนิด	- การบรรยาย - การประชุมอภิปราย/สัมมนา - การเรียนจากตัวอย่างผู้ป่วย - การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (case-based learning) ที่หอผู้ป่วยในและนอก - การสอนข้างเตียง - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา - การสอบ เช่น การสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่า เป็นต้น

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
4. การบริหารผู้ป่วย	- การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐานที่หอผู้ป่วยในและนอก - อบรมเชิงปฏิบัติการ/หุ่นจำลอง/ สถานการณ์จำลอง - การสอนข้างเตียง - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา - การสอบ เช่น การสอบข้อเขียน การตรวจประเมินบันทึกถายงานผู้ป่วย - การสอบทักษะทางคลินิก การสอบปากเปล่า เป็นต้น
5. การตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น	- การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐานที่หอผู้ป่วยในและนอก - อบรมเชิงปฏิบัติการ/หุ่นจำลอง/ สถานการณ์จำลอง - การสอนข้างเตียง - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา - การสอบ เช่น การสอบข้อเขียน การตรวจประเมินบันทึกถายงานผู้ป่วย - การสอบทักษะทางคลินิก การสอบปากเปล่า เป็นต้น
6. ระบบสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ	- การให้ความรู้แก่บิดามารดาหรือบุคลากรทางการแพทย์ - การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐานที่หอผู้ป่วยในและนอก - Elective นอกสถาบันฝึกอบรม ที่โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หรือ กทม. - การเรียนการสอนร่วมระหว่างสถาบัน (หลักสูตรกลางของ อฝส.อนุสาขากุมารเวช ศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด)	- การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา
7. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	- การทำวิจัย/วิทยานิพนธ์ /วารสารสโมสร (journal club) - การประชุมอภิปรายหัวข้อ เรื่อง/สัมมนา/การเรียนรู้จากตัวอย่างผู้ป่วย - การบรรยาย - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา - การสอบข้อเขียน - ผลงานวิจัย
8. ภาวะผู้นำ	- การบริหารจัดการ การดูแลผู้ป่วยที่ - หอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยนอก - การให้คำปรึกษา - การนำทีมดูแลรักษา	- การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
9. ความสามารถในการทำวิจัย	- การเรียน research methodology ของภาควิชาฯ - การทำวิจัย/วิทยานิพนธ์ - การนำเสนอผลงานวิจัย - การเขียนโครงร่างงานวิจัยและ manuscript	- การสังเกตโดยตรง - การประเมินคุณภาพงานวิจัยและการนำเสนองานวิจัย
10. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้	- เป็นแบบอย่าง - การบรรยาย - การนำเสนอ/สอนในที่ประชุม - การสอนนักศึกษาแพทย์/แพทย์รุ่นน้องในขณะดูแลผู้ป่วย	- การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา - การประเมินการสอนในที่ประชุม - การประเมินโดยนักศึกษาแพทย์/แพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง

ตารางที่ 3 วิธีการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ และความเหมาะสมในการใช้วิธีการประเมิน

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	MCQ	Direct observation	EPA	360°	Research	Portfolio	Chart audit
1. พฤติณีสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	0	+++	+++	+++	++	++	++
2. การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	0	+++	+++	+++	+	++	++
3. ความรู้พื้นฐาน	+++	+++	+++	+	+	0	+
4. การบริหารผู้ป่วย	++	+++	++	+++	0	++	++
5. การตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการ	++	+++	++	++	0	+++	+
6. ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ	++	+++	+++	++	0	0	+
7. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	0	+++	+	+++	+++	++	+
8. ภาวะผู้นำ	0	+++	+	+++	++	0	+
9. ความสามารถในการทำวิจัย	0	+	0	0	+++	0	0
10. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้	0	+++	+	+++	0	0	+

หมายเหตุ: 0 = ไม่ได้ใช้วิธีการประเมินชนิดดังกล่าว + = ใช้วิธีการประเมินชนิดดังกล่าวบ้าง

++ = ใช้วิธีการประเมินชนิดดังกล่าวปานกลาง +++ = ใช้วิธีการประเมินชนิดดังกล่าวมาก

6.7.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี (in-training evaluation)

สาขาวิชาทารกแรกเกิด จัดให้มีการประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) และให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบและตรวจสอบได้ เพื่อการพัฒนาตนเอง มีการวัดและประเมินผล (summative evaluation) เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละปี เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในระหว่างการฝึกอบรมและเพื่อการเลื่อนระดับชั้นปี และบันทึกความก้าวหน้าของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละคนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างทันกาล จำเพาะ สร้างสรรค์ และเป็นธรรม เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้เซ็นรับทราบ และปรับปรุงแก้ไขอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และเก็บหลักฐานการประเมินไว้เพื่อแสดงต่อคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ของแพทยสภาเมื่อมีการตรวจสอบและประเมินสถาบัน เมื่อพิจารณาผลการสอบขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตรฯ ต้องปรากฏหลักฐานการประเมินอยู่ในทะเบียนประวัติของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละคนด้วย ทั้งนี้ มีการกำหนดเกณฑ์การเลื่อนระดับชั้นปีและเกณฑ์การยุติการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดไว้ชัดเจนและแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทราบก่อนเริ่มการฝึกอบรม ดังนี้

1) การประเมินในชั้นเรียนจากการประชุมและอภิปรายปัญหาผู้ป่วย

2) การประเมิน 360 องศา เป็นการประเมินการปฏิบัติงานในระหว่างการฝึกอบรมโดยอาจารย์ผู้ร่วมงาน ได้แก่ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นน้อง แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล นักศึกษาแพทย์ บิดามารดาหรือญาติ (ภาคผนวก 5) โดยคณะกรรมการโครงการฝึกอบรมฯ รวบรวมข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับต่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด 2 ครั้งต่อปี อย่างเป็นทางการ และมีการบันทึกความก้าวหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร เก็บในทะเบียนประวัติของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละคน ทั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับ ได้แก่ อาจารย์ประจำสาขาวิชาทารกแรกเกิด และบางกรณีมีประธานหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ร่วมด้วย

3) การประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่มีการกำกับดูแล (entrustable professional activities, EPA) ในระหว่างการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องได้รับการประเมินผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตาม EPA และตาม milestones ที่กำหนดในแต่ละระดับชั้นปี (ภาคผนวก 6) รวมทั้งได้รับข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ผู้ประเมินเพื่อการพัฒนาตัวเอง ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและแสดงให้เห็นว่าตนบรรลุผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามระดับของ milestones ที่กำหนด จึงได้รับอนุญาตให้เลื่อนระดับชั้นของการฝึกอบรม โดยมีการประเมิน EPA 5 หัวข้อ มีอาจารย์แพทย์เป็นผู้ทำการประเมิน โดยการประเมินประกอบด้วย แบบประเมินทักษะทางคลินิก (MiniCex) ประเมินการอภิปรายผู้ป่วยในคดี (case-based discussion, CBD) และประเมินการฝึกปฏิบัติหัตถการ (direct observation of procedure skills, DOPs)

4) การสอบ formative MCQ โดยข้อสอบ in-training examination MCQ จากข้อสอบกลางของ อฟส.ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ซึ่งจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีสอบปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม

5) การประเมินที่ได้จาก “รายงานปัญหาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด” ซึ่งได้จากรายงานที่มีหลักฐานจากผู้เกี่ยวข้อง อาจถูกนำมาประกอบการพิจารณาเป็นเฉพาะกรณี (ภาคผนวก 7) การประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนา (formative evaluation) ผลการประเมินในข้อ 3 และข้อ 4 จัดเป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนา แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระหว่างการฝึกอบรม หากพบว่าแพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีปัญหาที่ต้องปรับปรุงและพัฒนา จะนำเข้าสู่กลไกการพัฒนาและช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดต่อไป (ภาคผนวก 8) ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถขออุทธรณ์ได้ หากคิดว่าผลการประเมินหรือผลการสอบไม่เป็นธรรม (ภาคผนวก 9)

การประเมินและตัดสินผลการประเมินระหว่างการศึกษา (summative evaluation)

1. ด้านความรู้

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 และ 2 ต้องผ่านการสอบ in-training examination MCQ จากข้อสอบกลางของ อฟส. ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด โดยเกณฑ์ผ่าน คือ ร้อยละ 40 และร้อยละ 50 สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 และปีที่ 2 ตามลำดับ หากสอบไม่ผ่านจะเข้าสู่กลไกการพัฒนาและช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาวิชาทารกแรกเกิดจะมีการติดตามเป็นระยะ และให้มีการสอบซ่อมในเดือนมิถุนายนให้ผ่านก่อน จึงสามารถเลื่อนขึ้นชั้นปีถัดไปได้ หากแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสอบไม่ผ่าน การเลื่อนชั้นจะอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการหลักสูตรการฝึกอบรมฯ

2. ด้านจริยธรรมทางวิชาชีพ

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีต้องผ่านการประเมินการปฏิบัติงาน 360 องศา และมีการนำรายงานปัญหาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดมาประเมินร่วมด้วย ซึ่งนำมาตัดสินปีละ 1 ครั้ง โดยผลการประเมินแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ เป็นที่พอใจ คาบเส้น (marginal) หรือ ไม่เป็นที่พอใจ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ใช้ผลดังกล่าวมาประกอบการพิจารณาอนุมัติให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเลื่อนชั้น และส่งชื่อให้มีสิทธิเข้าสอบและรับการประเมินขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตรฯ ซึ่งทั้งนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของแพทยสภา ดังนี้

(1) ไม่เป็นที่พอใจ สาขาวิชาทารกแรกเกิด มีสิทธิที่จะให้ปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีนั้น หรือให้ภาควิชากุมารเวชศาสตร์เสนอแพทยสภา เพื่อเพิกถอนการฝึกอบรมได้แล้วแต่กรณี

(2) คาบเส้น

- กรณีเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษหรือปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนผลการปฏิบัติงานเป็นที่พอใจ จึงสามารถเลื่อนขึ้นชั้นปีที่ 2 แต่ถ้าผลการปฏิบัติงานและผลประเมินยังไม่เป็นที่พอใจ สาขาวิชาทารกแรกเกิด มีสิทธิให้ปฏิบัติงานซ้ำในปีดังกล่าว
- กรณีเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 2 ต้องอยู่ในดุลยพินิจของ อฟส. ทารกแรกเกิด และปริกำเนิดว่าจะอนุมัติให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติมหรือให้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้หรือไม่

(3) เป็นที่พอใจ ตลอดทั้ง 2 ปี จึงมีสิทธิได้รับอนุมัติเพื่อเข้าสอบขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้

สาขาวิชาทารกแรกเกิด เชื่อมโยงว่าด้วยมาตรการการประเมินผลที่กำหนดดังกล่าวจะช่วยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดพัฒนาจุดเด่นและปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนของตนเอง เพื่อเป็นกุมารแพทย์ทารกแรกเกิดที่ดีสมกับผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรมที่สาขาวิชาทารกแรกเกิดตั้งไว้ รายละเอียดในใบประเมินผล ทั้งยังจะเป็นประโยชน์ในการออกจดหมายแนะนำตัวแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการสมัครงานหรือศึกษา/ฝึกอบรมต่อในอนาคตด้วย

6.7.2 การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด

6.7.2.1 ผู้มีสิทธิเข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ต้องมีคุณสมบัติครบทุกข้อดังต่อไปนี้

- 1) ได้วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา
- 2) เป็นผู้ที่ได้ผ่านการประเมินการปฏิบัติงานในระหว่างการศึกษาฝึกอบรมตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรฯ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิดครบ 2 ปี

- 3) ผ่านการประเมิน EPA ตามเกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก 6)
- 4) มีผลงานวิจัยด้านกุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด 1 เรื่อง ผ่านการประเมินวิทยานิพนธ์โดย อฟส. ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ตามระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (ภาคผนวก 4)
- 5) สาขาวิชาทารกแรกเกิด เห็นสมควรให้เข้ารับการประเมินโดยมีหนังสือรับรองจากหัวหน้าภาควิชากุมารเวชศาสตร์

6.7.2.2 ระเบียบการวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ

แพทยสภาได้กำหนดระเบียบว่าด้วยการสอบวุฒิบัตรฯ ให้มีการสอบปีละ 1 ครั้ง ภายในเดือนมิถุนายนของทุกปี และให้ อฟส.ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด เป็นผู้กำหนดวิธีการสอบและดำเนินการจัดสอบเพื่อวุฒิบัตร (วว.) สาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด เพื่อครอบคลุมความรู้ทางทฤษฎี (factual knowledge) การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ (problem-solving and decision making skills) ผู้ที่มีสิทธิได้รับวุฒิบัตรฯ ต้องมีคุณสมบัติและสอบผ่านการวัดและประเมินผลทุกข้อตามเกณฑ์ที่กำหนดโดย อฟส.ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ดังนี้

- 1) ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตร 2 ปี
- 2) ได้ฝึกทักษะในการทำหัตถการ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด อย่างน้อยในชนิดหัตถการที่ต้องปฏิบัติด้วยตนเอง (ระดับ 4) แต่ละระดับชั้นปี (ภาคผนวก 10) ดังนี้

หัตถการ	ระดับสำหรับชั้นปี	
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2
1. Therapeutic and technical procedures		
- Abdominal paracentesis	3-4	4
- Airway management: laryngoscopy, endotracheal intubation	4	
- Arterial catheterization	3-4	4
- Neonatal Cardiopulmonary resuscitation	4	
- Central venous catheterization & PICC line insertion: use/care	3-4	4
- Exchange transfusion	4	4
- Umbilical vessel catheterization	4	
- Thoracentesis, needle, intercostal drainage for air/fluid	3-4	4
- Respiratory support: Non-invasive & invasive mechanical ventilation	3-4	4
- Surfactant replacement therapy	4	
- Therapeutic Hypothermia	3-4	4
- Amplitude EEG (aEEG) interpretation	3-4	4
2. Diagnostic and screening procedures		
- Basic neonatal cranial ultrasonography	3-4	4
- Basic Functional Echocardiography	3-4	4

- 3) ผ่านการประเมินผลทุกข้อดังต่อไปนี้ตามเกณฑ์ที่กำหนดโดย อฟส.ทากรกแรกเกิดและปริกำเนิดดังต่อไปนี้
- การประเมินผลการปฏิบัติงานในแต่ละชั้นปีโดยอาจารย์ผู้ดูแลการฝึกอบรม
 - การประเมิน EPA ทั้งหมด โดยอาจารย์ผู้ดูแลการฝึกอบรม
 - สมุดบันทึกประสบการณ์การทำหัตถการ ประเมินโดยอาจารย์ผู้ดูแลการฝึกอบรม
 - การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตรงตามกำหนด และผ่านการนำเสนอวิทยานิพนธ์
 - การประเมินความรู้ทางทฤษฎี (Factual knowledge) โดยการสอบข้อเขียนแบบปรนัย (MCQ) และครอบคลุมการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ (Problem-solving and decision making) โดยการสอบปากเปล่า (oral examination)

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1 คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขากุมารเวชศาสตร์ทากรกแรกเกิดและปริกำเนิดต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- 7.1.1 เป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติฯ หรือวุฒิปัตรา สาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา หรือ
- 7.1.2 เป็นผู้ที่ได้ผ่านการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านในสาขากุมารเวชศาสตร์ครบตามหลักสูตรของแพทยสภาในสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง
- 7.1.3 เป็นผู้ที่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรค อาการของโรค หรือความพิการอันเป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม การปฏิบัติงาน และการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อ้างอิงตามประกาศกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย เรื่อง “คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้า ศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับพ.ศ. 2559”) รวมทั้งมีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่แพทยสภากำหนด

7.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- 7.2.1 ยื่นใบสมัครเข้ารับการฝึกอบรมที่แพทยสภาตามคุณสมบัติและระยะเวลาการรับสมัครที่แพทยสภากำหนด
- 7.2.2 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ มีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมและแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้สมัครโดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และ ตรวจสอบได้
- 7.2.3 คณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เป็นผู้คัดเลือกผู้ที่สมควรรับไว้ทำการฝึกอบรมตามจำนวนโควต้าที่สาขาวิชาทากรกแรกเกิดได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สาขาวิชาทากรกแรกเกิด ดำเนินการคัดเลือกและกำหนดจำนวนผู้เข้ารับฝึกอบรมหรือศักยภาพในการฝึกอบรม โดยดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของ รวบท. ซึ่งพิจารณาตามสัดส่วนของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา 2 คนต่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีละ 1 คน และปริมาณงานบริการของอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทากรกแรกเกิดและปริกำเนิดตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 4 หากสถาบันฝึกอบรมจำเป็นต้องจัดให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมปฏิบัติงานแบบบางเวลาด้วย ให้ใช้หลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 8 ในการคำนวณ

ตารางที่ 4 การคำนวณศักยภาพในการฝึกอบรม

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต่อปี (คน)	1	2	3	4	5
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา	2	3	4	5	6
จำนวนการคลอดในโรงพยาบาล ต่อปี	1,000	1,200	1,600	2,000	2,400
จำนวนทารกป่วย (Sick newborn) ที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล ต่อปี	400	450	500	550	600
หัตถการการใช้เครื่องช่วยหายใจในทารก (Infant ventilator support)* (รายต่อปี)	50	70	90	110	130
หัตถการการใส่สายสวนสะดือ (Umbilical catheterization) (รายต่อปี)	20	25	30	35	40
หัตถการการใส่สายสวนภายในหลอดเลือดดำส่วนปลาย (Peripherally inserted central catheter placement) (รายต่อปี)	6	8	10	12	14
การช่วยกู้ชีพและการดูแลให้อาการคงที่ในทารกกลุ่มเสี่ยง (Newborn resuscitation and stabilization for high risk neonate) (รายต่อปี)	20	25	30	35	40
การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงของสมอง (Cranial ultrasonography) (รายต่อปี)	10	15	20	25	30

*Continuous positive airway pressure, conventional ventilation และ high frequency ventilation

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 แนวทางการจัดสรรอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

- 8.1.1 กำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ความจำเป็นของแผนการฝึกอบรม และระบบการบริหารสุขภาพของประเทศ
- 8.1.2 ระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก
- 8.1.3 ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ
- 8.1.4 แสดงให้เห็นว่าอาจารย์มีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา ให้การกำกับดูแลแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีระบบสนับสนุนการพัฒนาตนเองของอาจารย์อย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตรศึกษา และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

8.2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรม

อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมของสาขาวิชาทารกแรกเกิด ต้องได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิดมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

8.3 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

- 8.3.1 อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมต้องได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์มาไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 8.3.2 อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมต้องได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตร สาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด

8.4 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา

- 8.4.1 อาจารย์ประจำภาควิชากุมารเวชศาสตร์ รวม 67 คน
- 8.4.2 อาจารย์ประจำสาขาวิชาทารกแรกเกิด ประเภทเต็มเวลา จำนวน 7 คน (ภาคผนวก 11)

9. ทรัพยากรทางการศึกษา

สาขาวิชาทารกแรกเกิด มีการกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- 9.1 สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย โดยมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เพียงพอของคณะฯ ตลอดจนมีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย
- 9.2 สาขาวิชาทารกแรกเกิด ผ่านการคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรมตามเกณฑ์คุณสมบัติของสถาบันที่จะรับผู้เข้าฝึกอบรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด (ภาคผนวก 12) มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลาราชการ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ทั่วไป (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ก) และเกณฑ์เฉพาะ (แบบบันทึกข้อมูล ฉบับ ข) สำหรับการเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิดของแพทยสภา
- 9.3 คณะฯ มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม
- 9.4 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์มีทีมการดูแลผู้ป่วยภายในภาควิชาฯ และระหว่างภาควิชาฯ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น
- 9.5 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ มีระบบที่ส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้และสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด และมีการบูรณาการระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอและสมดุล
- 9.6 หลักสูตรการฝึกอบรมครอบคลุมการฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศ ส่วนระบบการโอนผลการฝึกอบรมให้องค์ตามข้อกำหนดในหลักสูตรของ รวทท. หรือแพทยสภา
- 9.7 การจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรมและการประเมินการฝึกอบรมของหลักสูตร ดำเนินการโดยคณะกรรมการหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด (ภาคผนวก 13) ซึ่งมีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษาร่วมเป็นกรรมการด้วย โดยมีการประสานงานกับคณะอนุกรรมการฝ่ายฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ (ภาคผนวก 14) และคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด (ภาคผนวก 15)

10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

สาขาวิชาทารกแรกเกิด มีการกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ โดยคณะกรรมการหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ประสานงานกับคณะกรรมการโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ต่อยอดของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โดยการประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ครอบคลุมด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- หลักสูตรฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและความต้องการของระบบสุขภาพ
- สถาบันฝึกอบรมและทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของหลักสูตร
- พัฒนาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
- การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรม
- ข้อควรปรับปรุง

โดยภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ดำเนินการหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด นายจ้าง หรือผู้ใช้นิติและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตรและนำผลการประเมินที่ได้มาพัฒนาหลักสูตรต่อไป

11. การทบทวนและการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

สาขาวิชาทารกแรกเกิด มีการประชุมภายในสาขาวิชาฯ เป็นระยะ เพื่อทบทวนและนำผลการประเมินหลักสูตรโดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ นำมาปรับปรุงและพัฒนาให้บรรลุตามพันธกิจและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์

รพท. ซึ่งแพทยสภามอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม จัดให้มีการทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการโครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้แพทยสภารับทราบ

12. ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

- 12.1 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์และสาขาวิชาทารกแรกเกิด มีการบริหารหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศและพัฒนาคุณภาพหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ

- 12.2 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม
- 12.3 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ และสาขาวิชาทารกแรกเกิด มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
- 12.4 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

รวกท. กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรมต้องมีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมดังนี้

- 13.1 ต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรมตามข้อบังคับแพทยสภา
- 13.2 มีกระบวนการสำหรับการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุก 1-2 ปี โดยได้นำข้อมูลผลการประเมินโครงการฝึกอบรมฯ จากแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม รวมทั้งผลการสอบและปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ผลการประเมินผู้ใช้บัณฑิตมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการฝึกอบรม/หลักสูตร นอกจากนี้ได้จัดการสัมมนาภาควิชาฯ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการฝึกอบรม/หลักสูตรครั้งใหญ่ทุก 4-5 ปี
- 13.3 คณะฯ มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพของการฝึกอบรมภายในจากงานการศึกษาหลังปริญญา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นประจำทุก 1-2 ปี
- 13.4 ได้รับการประเมินคุณภาพจาก อฟส.ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ทุก 5 ปี

ภาคผนวก 1

การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีทักษะการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ตามหัวข้อทักษะและระดับชั้นปีที่กำหนดในตาราง โดยการประเมินผ่าน EPA และ Direct observation

		Year 1	Year 2
1. การสื่อสารกับครอบครัวของผู้ป่วยในระยะสุดท้าย (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	*	*
2. การสื่อสารกับผู้ร่วมงาน (Communication with colleagues/teams)	A. Directing the multidisciplinary teams	*	*
	B. Conflict resolution with colleagues	*	*
	C. Giving supervision for junior colleagues	*	*
3. การสื่อสารในสถานการณ์ที่ยากลำบาก (Communication in challenging situations)	A. Dealing with anger patients/parents	*	*
	B. Specific needs patients/parents (Handicap, MR, CP, LD)	*	*
	C. Report mistakes to parents	*	*
	D. Program/disease campaign	*	*
	E. Report mistakes to parents	*	*
	F. Child advocacy	*	*
4. การสื่อสารในระดับชุมชน (Communication with community)	A. Program/disease campaign	*	*
	B. Child advocacy	*	*

* ควรมีการจัดประสบการณ์เรียนรู้หรือประเมินความรู้ความสามารถในปดังกล่าว (ถ้าเป็นไปได้)

ภาคผนวก 2

เนื้อหาวิชา

หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด จะต้องครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากร ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิด
- Neonatal resuscitation - Perinatal asphyxia / HIE - Neurological emergencies - Seizures - Exposed neural tube defect - Respiratory emergencies - Airway obstruction - Diaphragmatic hernia - Apnea - Pulmonary air leak - Cardiac emergencies - Cardio respiratory arrest - Cyanosis	- Pre & postoperative neonatal surgical conditions - Hypo, hyperthermia - Drug intoxication และ withdrawal - Growth deviation - Prematurity - Postmaturity - Small for gestational age และ large for gestational age infants - Low birth weight และ oversized infants	- Neurological - Hydrocephalus - Respiratory - Congenital stridor - Cardiovascular structural disorders - Transposition of the great arteries - Hypoplastic left heart syndrome & other left heart obstructive diseases - Pulmonary atresia & other right heart obstructive diseases อื่นๆ - Truncus arteriosus	- สรีรวิทยาเภสัชวิทยาและชีวเคมีของสตรีขณะตั้งครรภ์ระหว่างคลอดและระยะหลังคลอด - ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยเสี่ยงของสตรีในระยะดังกล่าวโดยครอบคลุมถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคม - พัฒนาการทางกายวิภาค (คัพภวิทยา) สรีรวิทยาชีวเคมี อิมมูโนวิทยาและเภสัชวิทยาของทารกในครรภ์และรกรวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะในเรื่องของสภาพเศรษฐกิจและสังคม - การปรับตัวของทารกต่อการคลอดและการดำรงชีวิตหลังคลอด

กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือประสานงานกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิด
• Shock & sudden deterioration • Persistent pulmonary hypertension of the newborn • Systemic และ pulmonary hypertension • Cardiac arrhythmia • Congenital heart block • Congestive heart failure 6. Gastrointestinal emergencies • Bilious vomiting • Marked Abdominal distension including massive ascites, peritonitis • GI bleeding • Severe hyperbilirubinemia • Obstructed hernia 7. Genitourinary emergencies • Renal failure	5. Birth injuries • Subgaleal hematoma • Cephalhematoma • Brachial plexus injuries 6. Neurological problems • Seizures • Brain injury in term infant - Hypoxic ischemic encephalopathy - Neonatal stroke • Brain injury in term infant - Intracranial hemorrhage - Intraventricular hemorrhage/periventricular leukomalacia • Neuromuscular disorders - Hypertonicity - Floppy infant และ hypotonicity	• Other cyanotic heart disease (กลุ่มที่มีกลไกให้เกิดการผสมของเลือดดำและเลือดแดง) • PDA & other left to right shunt lesions: VSD, ASD etc. 4. Gastrointestinal • Disorders of the stomach and duodenum เช่น congenital hypertrophic pyloric stenosis, duodenal atresia • Disorders of the intestinal tract เช่น obstruction, malrotation/ volvulus และ duplication 5. Genitourinary emergencies • Tumor and vascular disorders ของไต เช่น Wilms' tumor, • Obstructive uropathy 6. โรคและภาวะทางกระดูกและข้อ • Congenital musculoskeletal defects	5. พัฒนาการทางกายวิภาคสรีรวิทยา ชีวเคมีอิมมูโนวิทยาและเภสัชวิทยา ของทารกแรกเกิดปกติและทารกแรกเกิดที่มีโรค 6. พยาธิวิทยาและพยาธิสรีรวิทยาในโรค ทารกในครรภ์และแรกเกิด 7. โภชนาการกับพัฒนาการทั้งทางกาย และสมองของทารกในครรภ์และแรกเกิด 8. เวชพันธุศาสตร์และกลไกการเกิด ความพิการแต่กำเนิด 9. จิตวิทยาของสตรีในการตั้งครรภ์และ การมีบุตรที่ปกติและผิดปกติ ปฏิสัมพันธ์แม่-ลูก 10. หลักกลศาสตร์เบื้องต้นของอุปกรณ์ ทางการแพทย์ที่ใช้เป็นประจำในระยะ ปริกำเนิดและระยะแรกเกิด 11. หลักการจัดตั้งองค์กรใน Reproductive health care และ neonatal intensive care unit

กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากร ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิด
• Severe Dehydration • Renovascular hypertension • Testicular torsion 8. Hematologic emergencies • Severe anemia & polycythemia • Hydrops fetalis 9. Metabolic emergencies • Hypoglycemia	• Abnormal head size เช่น macrocephaly, anencephaly และ microcephaly • Congenital brain malformations - Holoprosencephaly - Agenesis of corpus callosum - Septo-optic dysplasia - Absent cavum septum pellucidum - Lissencephaly - Dandy-walker malformation - Chiari malformation 7. Respiratory problems • Surfactant deficiency: respiratory distress syndrome • Apnea of prematurity • Congenital และ neonatal pneumonia	• Fractures และ dislocation • Skeletal dysplasias: - Osteogenesis imperfecta - Chondrodystrophies • Genu recurvatum • Arthrogryposis multiplex congenita • Foot deformities: Club foot ชนิดต่างๆ เช่น calcaneo valgus, calcaneo varus • Developmental dysplasia of the hip • Congenital vertebral malformations 7. โรคของนัยน์ตาและการได้ยิน • การรบกวนเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว และ visualization • Retinopathy of prematurity • Chorioretinitis	12. หลักการแพทยศาสตร์ศึกษา 13. หลักการบริหารจัดการระบบสาธารณสุข 14. การส่งเสริมสุขภาพ 15. การควบคุมป้องกันการติดเชื้อและการระบาดของเชื้อในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด 16. สารเสพติดในหญิงตั้งครรภ์ 17. จริยธรรมและกฎหมายทางการแพทย์ 18. การจัดสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยทารก 19. ระบาดวิทยาและสถิติพยากรณ์ชีพ (Biostatistics) ในระยะปริกำเนิด 20. หลักในการทาวิจัย 21. Maturity and neurological examination 22. Neuroprotection strategies for the newborn 23. Neonatal transfusion 24. Newborn screening

กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากร ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิด
	- Aspiration syndrome และ meconium aspiration syndrome - Transient tachypnea of the newborn หรือ delayed absorption of lung fluid - Pulmonary interstitial emphysema - Pulmonary hypoplasia - Chronic lung diseases of the neonate ได้แก่ BPD, WMS และ CPIP - Micrognathia และ glossoptosis - Pulmonary hemorrhage - Chylothorax and pleural effusion - Pulmonary lymphangiectasia - Chest wall defects 8. Cardiovascular problems - Myocarditis	- เนื้องอกของตาและของเนื้อเยื่อภายในโพรงลูกตา - Cataract, lens opacity และ corneal opacity - Retinal hemorrhage - ความผิดปกติของ Palpebral fissure, ตำแหน่งและขนาดของลูกตา 8. โรคที่เกี่ยวข้องกับ Bilirubin metabolism - Biliary atresia - Choledochal cyst 9. Infections - Breast abscess, suppurative parotitis - Bone และ joint infection 20. Congenital malformations - Cleft lips และ palate - Congenital muscular torticollis - Neural tube defect and spinal cord dysraphisms	25. Skin care for extremely preterm infants 26. Neonatal thermoregulation 27. Neonatal pain management 28. Prenatal diagnosis 29. Neonatal transportation

กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากร ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิด
	• Endocardial fibroelastosis 9. Gastrointestinal problems • Hepatosplenomegaly • Disorders of sucking and swallowing • Motility disorders • Gastroesophageal reflux • Meconium plug syndrome • Necrotizing enterocolitis • Short bowel syndrome • Acute gastroenteritis • Ascites และ peritonitis • Metabolic liver disease 10. Genitourinary problems • Fluid, electrolytes, acid-base disturbance • Renal insufficiency • Malformation เช่น renal agenesis, renal dysplasia, • Nephrotic syndrome	• Hydrocephalus, hydranencephaly และ anencephaly • Abnormal head shape เช่น craniosynostosis • Abdominal wall defects ได้แก่ gastroschisis, omphalocele, prune-belly syndrome • Choanal atresia, congenital stridor • Esophageal atresia, TE fistula, intestinal stenosis and atresia • Congenital lung cyst และ congenital lobar emphysema • Congenital dislocation of hips, club foot, metatarsus adductus, polydactyly, syndactyly • Diaphragmatic hernia, paralysis และ eventration of diaphragm • Anorectal anomalies	

<u>กลุ่มที่ 1</u> ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน	<u>กลุ่มที่ 2</u> ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากร ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล	<u>กลุ่มที่ 3</u> ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	<u>กลุ่มที่ 4</u> ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิด
	• Renal tubular acidosis • Nephrocalcinosis • Urinary tract infection • Abdominal mass • Renal vein thrombosis 11. Hematologic problems • Anemia • Anemia of prematurity • Neonatal Bleeding and thrombotic disorders • Neonatal platelets disorders • Myeloproliferative disorders • Red blood cell defects ที่พบเป็นปัญหาในประเทศไทย - Red cell enzyme defect: G6PD deficiency - Red cell morphology: spherocytosis, ovalocytosis - Alpha – thalassemia • Blood group incompatibility		

กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากร ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิด
	12. Dermatologic problems • Cutaneous findings of the newborn • Genodermatoses • โรคติดเชื้อของผิวหนัง • Nevi, cutaneous tumor และ developmental defects • Infiltrative lesions • Epidermal lesions • กลุ่ม Skin discoloration และ reaction to toxin, chemical และ physical agents • Hemangioma 13. Ophthalmologic and audiologic problems • การติดเชื้อของตา (Conjunctivitis) • Subconjunctival hemorrhage • Craniofacial anomalies involved ear malformations		

กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากร ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิด
	14. Genetics, chromosomal disorders and Inborn errors of intermediary metabolism • Disorders of amino acid metabolism • Disorders of the metabolism of organic acid • Disorders of lipid metabolism • Disorders of monosaccharide metabolism • Disorders of lysosomal storage • Glycogen storage disease 15. Nutrition support • Breast feeding • Enteral nutrition for high-risk neonates • Parenteral nutrition for high risk neonates		

กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากร ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิด
	• Postdischarge nutritional support in preterm infant 16. Congenital malformations • Down syndrome และ Trisomy ชนิดต่างๆ • Dysmorphology • Achondroplasia • Apert syndrome • Cridu Chat syndrome • Cornelia Delange syndrome - Treacher Collins syndrome - Turner syndrome • Beckwith syndrome • Fetal alcohol syndrome • Fetal hydantoin syndrome 17. โรคที่เกี่ยวข้องกับ Bilirubin metabolism ที่พบบ่อย • Physiologic jaundice • Breast milk jaundice, breast feeding jaundice		

กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากร ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิด
	• Hyperbilirubinemia in prematurity • Jaundice secondary to concealed hemorrhage • Jaundice secondary to bacterial and viral infection • Neonatal hepatitis • Cholestasis due to parenteral nutrition • Alpha – 1 - antitrypsin deficiency • Crigler - Najjar syndrome • Toxic hepatitis • Bile plug syndrome 18. Infections • Bacterial infections - Sepsis - Meningitis - Pneumonia, ARI (รวม otitis media, pertussis)		

กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากร ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิด
	- Gastroenteritis - Infant born to mother with PROM or Chorioamnionitis - Conjunctivitis, omphalitis, skin และ soft tissue infection - Tuberculosis - Tetanus neonatorum - Healthcare associated infection - Listeria monocytogenes - Mycoplasma • Viral infections - Congenital syphilis - Rubella - Herpes simplex virus - Cytomegalovirus - Toxoplasmosis - Hepatitis B virus - Varicella - Zoster virus		

<u>กลุ่มที่ 1</u> ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน	<u>กลุ่มที่ 2</u> ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากร ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล	<u>กลุ่มที่ 3</u> ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	<u>กลุ่มที่ 4</u> ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิด
	- HIV - Zika virus - Enterovirus - Coxsackie B - Influenza - Measles - Mumps • Fungal infections - Candidiasis - Pneumocystis carinii • Chlamydial infection • Protozoal infection - Malaria - Toxoplasmosis 19. Metabolic emergencies • Congenital hypothyroidism • Neonatal thyrotoxicosis • Adrenal insufficiency		

กลุ่มที่ 1 ภาวะวิกฤตหรือฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ดูแลรักษาเองและ/หรือ ประสานงานกับแพทย์และบุคลากร ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมดูแล	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่สามารถให้การรักษาได้ อย่างเหมาะสมก่อนปรึกษาหรือส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญนอกสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	กลุ่มที่ 4 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ที่เกี่ยวกับทารกแรกเกิด
	• Adrenogenital syndrome and abnormal sexual development • Disorders of calcium and phosphorus metabolism • Disorders of CHO metabolism • Infants born to mother with diseases or conditions that may have adverse effects to them before and after deliveries e.g. infants of diabetic mother, thyrotoxic mother		

ภาคผนวก 3

รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษา

แบ่งระดับของหัตถการต่างๆ ที่แพทย์ประจำบ้านต้องมียึดถือปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- ระดับที่ 1 รู้หลักการโดยการอ่าน หรือชมจากภาพยนตร์ วีดิทัศน์ (know)
 ระดับที่ 2 เป็นผู้สังเกตการณ์ (observer) ในหัตถการจริง (know how)
 ระดับที่ 3 ช่วยทำและหรือฝึกทำกับหุ่น (show how)
 ระดับที่ 4 ทำด้วยตนเอง (does)

หัตถการ	ระดับสำหรับชั้นปี	
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2
1. Therapeutic and technical procedures		
- Abdominal paracentesis	3-4	4
- Airway management: laryngoscopy, endotracheal intubation	4	
- Arterial catheterization	3-4	4
- Neonatal Cardiopulmonary resuscitation	4	
- Central venous catheterization & PICC line insertion: use/care	3-4	4
- Exchange transfusion	4	4
- Umbilical vessel catheterization	4	
- Pericardial tapping	1	2
- Peritoneal dialysis	1	2
- Hemodialysis		1
- Continuous Renal Replacement Therapy (CRRT)		1
- Subdural tapping		2
- Thoracentesis, needle, intercostal drainage for air/fluid	3-4	4
- Respiratory support: Non-invasive & invasive mechanical ventilation	3-4	4
- Surfactant replacement therapy	4	
- Therapeutic Hypothermia	3-4	4
- Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO)		1
- Amplitude EEG (aEEG) interpretation	4	4
2. Diagnostic and screening procedures		
- Visual screening: ROP	2	2
- Hearing screening: TEOAEs, aABR	1-2	2
- Basic neonatal cranial ultrasonography	3-4	4
- Basic Functional Echocardiography	3-4	4
- Bone marrow aspiration	1-2	2

ภาคผนวก 4

ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด พ.ศ. 2566

โดย

คณะอนุกรรมการการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

คณะอนุกรรมการการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ได้จัดทำข้อกำหนดนี้ขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด โดยให้ใช้ข้อกำหนดนี้สำหรับผู้เริ่มรับการฝึกอบรม ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป รวมไปถึงงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ยื่นขอสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ในปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดนี้

ข้อ 1. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้องทำงานวิจัยอย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง แต่ไม่อนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปในสถาบันเดียวกันทำงานวิจัยเรื่องเดียวกันในช่วงเวลาเดียวกัน ในกรณีงานวิจัยนั้นเป็นโครงการระยะยาว แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในรุ่นถัดไปที่ไม่ได้อยู่ช่วงระยะเวลาสามารถดำเนินการเรื่องนั้นต่อได้ นอกจากนั้นในกรณีที่อาจารย์ผู้ควบคุมมากกว่า 1 สถาบันเห็นชอบให้ทำงานวิจัยเรื่องเดียวกัน คณะอนุกรรมการการฝึกอบรมและสอบฯ อนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต่างสถาบันทำการศึกษาในเรื่องเดียวกันได้ แต่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละคนต้องนำเสนอโครงร่างงานวิจัย (research proposal) ต่อที่ประชุมอาจารย์ในสถาบันที่ตนเองฝึกอบรมเช่นเดียวกับผู้อื่น และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละคนสามารถนำเสนอและแปลผลข้อมูลได้เฉพาะในสถาบันที่ตนเองทำการศึกษาเท่านั้น

ข้อ 2. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้ทำงานวิจัย ต้องลงทะเบียนทำงานวิจัยหรือขออนุญาตทำงานวิจัยต่อหัวหน้าสถาบันที่ตนรับการฝึกอบรม หลังจากนั้นเมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเลือกเรื่องที่จะทำงานวิจัยและได้แนวทางการศึกษาค้นคว้าที่แน่นอนแล้ว ให้ปรึกษาขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาในด้านหัวข้อเรื่อง แนวทางการศึกษาวิจัย และเลือกอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย รวมทั้งนำเสนอแผนการวิจัยต่อที่ประชุมอาจารย์ตามที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด เพื่อขอความเห็นชอบ เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วจึงจะดำเนินการวิจัยต่อไปได้

ข้อ 3. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้ทำงานวิจัยเคยผ่านการอบรมในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับระบาดวิทยา และจริยธรรมการทำวิจัยในคน

ข้อ 4. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องดำเนินการจัดทำโครงร่างงานวิจัยภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย และขออนุมัติทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (ethics committee หรือ institutional review board) ของสถาบันนั้น โดยต้องดำเนินการวิจัยภายใต้ข้อกำหนดด้านจริยธรรมการวิจัย (good clinical research practice, GCP) อย่างเคร่งครัด

ข้อ 5. เมื่อโครงร่างงานวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนแล้ว ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเริ่มดำเนินงานวิจัยภายใต้การควบคุมของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย

ข้อ 6. อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยเป็นอาจารย์ประจำ (เต็มเวลา) ของอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิด และปริกำเนิด หรือสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดรับการฝึกอบรม และได้รับ วว.กุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิด และปริกำเนิด หรือ อว. กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิดมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี และควบคุมงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดจำนวนไม่เกิน 2 คนต่อชั้นปี

ข้อ 7. ในกรณีที่อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยไม่ได้สังกัดสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดรับการฝึกอบรม หัวหน้าสถาบันจะต้องมีจดหมายขออนุมัติผู้บังคับบัญชาของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยท่านนั้น พร้อมทั้งออกจดหมายเชิญไปยังผู้ควบคุมงานวิจัยท่านนั้นด้วย

ข้อ 8. สถาบันฝึกอบรมเป็นผู้กำหนดกรอบเวลาในการดำเนินงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน โดยระบุรายละเอียดของงานและกำหนดเวลาในการส่งงานตลอดปีการศึกษาทั้ง 2 ปี

กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการ โดยให้แต่ละสถาบันไปกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติม

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
3	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
6	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
7	พิจารณาโครงร่างงานวิจัย
8	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
9	เริ่มเก็บข้อมูล
15	นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
19	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
20	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
21	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบันเพื่อส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตร ภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย

ข้อ 9. สถาบันควรมีระบบติดตามความคืบหน้าของการดำเนินการวิจัยอย่างเป็นรูปธรรม และเพื่อให้มั่นใจได้ว่าแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอด มีความกระตือรือร้นในการดำเนินงานวิจัย และได้รับการแนะนำจากผู้ควบคุมงานวิจัยอย่างใกล้ชิด อีกทั้งมีระบบการช่วยเหลือแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการวิจัยเพื่อเกื้อหนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดสามารถดำเนินงานวิจัยตามกรอบเวลาจนแล้วเสร็จทันตามกำหนด

ข้อ 10. คณะอนุกรรมการประเมินงานวิจัย ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ที่คณะอนุกรรมการการฝึกอบรมและสอบฯ รับรอง คือ ผู้ควบคุมงานวิจัย 1 ท่าน และผู้ประเมินงานวิจัยอีก 2 ท่าน ซึ่งอยู่นอกสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดนั้นฝึกอบรมอยู่

ข้อ 11. ผู้ประเมินงานวิจัย ต้องได้ วว.กุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด หรือ อว. อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ทารกแรกเกิดและปริกำเนิดมาแล้วอย่างน้อย 2 ปี ปฏิบัติงานอยู่ในสถาบันสถานพยาบาลที่มีการเปิดฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด รับประเมินงานวิจัยทั้งหมดไม่เกิน 5 ฉบับในแต่ละปี (นับรวมงานวิจัยที่ผู้ประเมินควบคุมด้วย)

ข้อ 12. ในกรณีที่คุณสมบัติของผู้ควบคุมงานวิจัย ไม่เป็นไปตาม ข้อ 6. หรือผู้ประเมินงานวิจัย ไม่เป็นไปตามข้อ 9 และ 10 ให้ผู้แทนสถาบันหรือหัวหน้าโครงการฝึกอบรมฯ ของสถาบันทำเรื่องเสนอผ่านคณะกรรมการการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติเป็นรายๆ ไป

ข้อ 13. ผู้ควบคุมงานวิจัย หรือหัวหน้าสถาบัน มีหน้าที่ทาบตามผู้ประเมินงานวิจัยนอกสถาบันให้เสร็จสิ้นอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนกำหนดส่งรายงานวิจัยฉบับร่างให้แก่ผู้ประเมินงานวิจัย

ข้อ 14. ประเภทของงานวิจัย แบ่งออกเป็น

- 14.1 การวิจัยทางคลินิก เช่น randomized controlled trial, cohort study, case-control study, systematic review with or without meta-analysis เป็นต้น
- 14.2 การวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข
- 14.3 การวิจัยด้านการบริการทางการแพทย์ เช่น เรื่องที่เกี่ยวกับ hospital accreditation เป็นต้น
- 14.4 การวิจัยทางด้านแพทยศาสตรศึกษา

ข้อ 15. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องแจ้งแก่เลขาฯ อฟส. ภายในวันที่ 28/29 กุมภาพันธ์ของปีที่จะยื่นสมัครสอบวุฒิบัตร ในข้อมูลต่อไปนี้

- 15.1 ชื่อ นามสกุล ของแพทย์ประจำบ้านผู้ทำงานวิจัย
- 15.2 ชื่อเรื่องงานวิจัย ภาษาไทย
- 15.3 ชื่อเรื่องงานวิจัย ภาษาอังกฤษ
- 15.4 ชื่อผู้ควบคุมงานวิจัย
- 15.5 ชื่อผู้ประเมินงานวิจัย 2 ท่าน

ข้อ 16. รายงานผลงานวิจัยเพื่อประกอบการสอบวุฒิบัตรอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด สามารถจัดทำเป็น 2 รูปแบบอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- 16.1 วิทยานิพนธ์ ฉบับภาษาไทย
- 16.2 ต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ (manuscript for publication) ในรูปแบบเตรียมส่งตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์

ข้อ 17. การส่งรายงานการวิจัย เป็นไปตามรูปแบบของรายงานดังต่อไปนี้

- 17.1 วิทยานิพนธ์ฉบับภาษาไทย
 - 17.1.1 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องส่งรายงานวิจัยพิมพ์ตามรูปแบบที่กำหนด จำนวน 3 ชุดพร้อมแบบฟอร์มใบประเมินผลงานวิจัย (ฉบับวิทยานิพนธ์) และใบคำแสดงจรรยาบรรณในงานวิจัย ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านที่เป็นคณะกรรมการประเมินงานวิจัยภายใน **31 มีนาคม ของปีที่สอบ**
 - 17.1.2 การเรียงลำดับชื่อผู้ประเมินงานวิจัย ให้เรียงดังนี้ ลำดับที่ 1 เป็นประธานผู้ประเมินงานวิจัย หมายถึงผู้ประเมินนอกสถาบันที่อาวุโสกว่าผู้ประเมินนอกสถาบันท่านที่ 2 ลำดับที่ 2 เป็นผู้ควบคุมงานวิจัย และลำดับที่ 3 เป็นผู้ประเมินนอกสถาบันท่านที่ 2

- 17.1.3 ในกรณีที่ผู้ประเมินให้มีการแก้ไข และจะพิจารณาใหม่หลังจากการแก้ไข ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดดำเนินการแก้ไข พร้อมกับสำเนาใบประเมินให้เลขานุการ อ.ผส. อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ทราบโดยเร็วและรีบดำเนินการติดต่อกับผู้ประเมิน เพื่อขอรับใบประเมินครั้งใหม่ **ภายใน 30 เมษายน ของปีทดสอบ**
- 17.1.4 ในกรณีที่ผู้ประเมินให้ผ่านโดยแก้ไขตามคำแนะนำ และไม่ขอพิจารณาซ้ำหลังจากแก้ไขให้เป็นหน้าที่ของผู้ควบคุมงานวิจัยในการควบคุมดูแลให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแก้ไขรายงานให้เรียบร้อย
- 17.1.5 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดส่งใบประเมินงานวิจัยที่แสดงว่า งานวิจัยได้ผ่านการประเมินจากคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ 3 ท่าน พร้อมบทความงานวิจัยตามแบบฟอร์มที่ใช้สำหรับการเตรียมจัดลำดับการนำเสนอผลงานวิจัยให้แก่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด **ภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของปีทดสอบ**
- 17.1.6 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วและพิมพ์ตามรูปแบบที่กำหนด พร้อมใบประเมินที่แสดงว่าผ่านการประเมินจากคณะกรรมการประเมินงานวิจัยทั้ง 3 ท่าน และใบคำแสดงจรรยาบรรณในงานวิจัยในรูปแบบไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (PDF) จำนวน 1 ชุด ให้แก่หัวหน้าสถาบันเพื่อส่งมอบให้เลขานุการคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด **ภายในวันที่ 30 มิถุนายน ของปีทดสอบ** โดยในชุดรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ส่งต้องระบุ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้ทำวิจัย สถาบันที่ฝึกอบรม อยู่ในไฟล์เอกสารด้วย

17.2 ต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ

- 17.2.1 ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นผู้พิมพ์ชื่อแรก และอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยเป็น correspondence
- 17.2.2 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดส่งต้นฉบับบทความจำนวน 3 ฉบับ พร้อมแบบฟอร์มใบประเมินผลงานวิจัย (ฉบับรอพิจารณาการตีพิมพ์) และใบคำแสดงจรรยาบรรณในงานวิจัย ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านที่เป็นคณะกรรมการประเมินงานวิจัยภายใน **31 มีนาคม ของปีทดสอบ**
- 17.2.3 ขั้นตอนต่อไปให้ดำเนินการเช่นเดียวกับการส่งวิทยานิพนธ์ฉบับภาษาไทยตั้งแต่ข้อ 17.1.2 เป็นต้นไป

ข้อ 18. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องนำเสนอผลงานวิจัย และตอบข้อซักถามของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตามวันเวลาที่กำหนดโดยคณะกรรมการฯ

ข้อ 19. การตัดสินใจให้งานวิจัยผ่าน จะต้องผ่านการประเมินของคณะกรรมการประเมินงานวิจัยทั้ง 3 ท่าน และผ่านการประเมินโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จากการนำเสนอวิทยานิพนธ์

ข้อ 20. ผู้สมัครสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด

- 20.1 แสดงหลักฐานการศึกษาต่อเนื่องเพื่อแสดงว่าได้มีการพัฒนาตนเอง จำนวนหน่วยกิตเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิตใน 5 ปีซ้อนหลังจากปีที่สมัครสอบพร้อมพร้อมใบคำขอสมัคร สอบฯ และหลักฐานต่างๆ ที่ใช้ประกอบการสมัครสอบ ที่สำนักงานราชวิทยาลัยกุมาร แพทย์แห่งประเทศไทย ภายในวันที่ 30 เมษายน ของปีที่สอบ
- 20.2 ในกรณีที่วุฒิปัตราฯ หมดยุค ต้องแสดงหลักฐานการศึกษาต่อเนื่องเพื่อแสดงว่าได้มีการ พัฒนาตนเองในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด จำนวนหน่วยกิต เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิตต่อปี นับตั้งแต่วันหมดยุค
- 20.3 ส่งผลงานวิจัยทางทารกแรกเกิดและปริกำเนิดที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการอย่าง น้อย 1 เรื่อง ภายใน 5 ปีก่อนหน้านั้นเสนอให้คณะกรรมการการฝึกอบรมและสอบฯ พิจารณา ภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของปีการศึกษานั้น

ข้อ 21. งานวิจัยนี้เป็นสิทธิของสถาบันที่ฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถนำผลงานจากงานวิจัย นี้ไปเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับสูงต่อไป ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ควบคุมงานวิจัยและ หัวหน้าสถาบันแล้วเท่านั้น

ภาคผนวก 5

การประเมิน 360 องศา

ภาควิชาการเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

แบบประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

โดย ☐ อาจารย์ ☐ แพทย์อาวุโส

(ภาควิชาการฯ จะเก็บแบบประเมินนี้ไว้เป็นความลับ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ประเมินให้เปิดเผยได้)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปีที่.....

หน่วย ชื่อผู้ประเมิน ช่วงวันที่.....

กรุณาประเมิน ตามหัวข้อต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ☐ หรือ ☒ ที่หมายเลขที่ท่านคิดว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
ความสามารถที่ประเมิน

1. ความรู้และสติปัญญา					
มีความรู้และสติปัญญาในการแก้ไขปัญหาได้ดีมาก	มีความรู้และสติปัญญาในการแก้ไขปัญหาได้ดี	มีความรู้และสติปัญญาในการแก้ไขปัญหาได้ปานกลาง	มีความรู้ไม่ค่อยดีและมีสติปัญญาในการแก้ไขปัญหาได้บ้าง	ไม่มีความรู้ มีสติปัญญาในการแก้ไขปัญหาไม่ดี	ประเมินไม่ได้
5	4	3	2	1	X
2. การใช้เหตุผลและตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วย					
ดีมาก เกือบทุกครั้ง (>90%)	ดี เป็นส่วนใหญ่ (75-90%)	ดี เป็นบางครั้ง (65-75%)	ไม่ค่อยใช้เหตุผล (50-65%)	ใช้เหตุผล <50 %	ประเมินไม่ได้
5	4	3	2	1	X
3. ทักษะในการปฏิบัติต่อผู้ป่วย					
ดีมาก เป็นตัวอย่างที่ดี	ดี	ปานกลาง	ไม่ค่อยดี	ไม่ดีต้องพัฒนาเป็นอย่างมาก	ประเมินไม่ได้
5	4	3	2	1	X
4. ทักษะในการทำหัตถการ					
ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ไม่ค่อยดี	ไม่ดีต้องพัฒนาเป็นอย่างมาก	ประเมินไม่ได้
5	4	3	2	1	X
5. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่					
มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่สูงมาก	มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่สูง	มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ปานกลาง	มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่น้อย	ไม่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่เลย	ประเมินไม่ได้
5	4	3	2	1	X
6. ความสนใจใฝ่รู้ทางวิชาการ					
ค้นคว้าตลอดเวลา และเข้าใจเนื้อหาที่ค้นคว้าเป็นอย่างดี	ค้นคว้าเป็นส่วนใหญ่ และเข้าใจเนื้อหาที่ค้นคว้าเป็นอย่างดี	ค้นคว้าบ้าง และเข้าใจเนื้อหาที่ค้นคว้าพอสมควร	ค้นคว้าน้อย และเข้าใจเนื้อหาที่ค้นคว้าพอสมควร	ไม่ค้นคว้าเลย หรือไม่เข้าใจเนื้อหาที่ค้นคว้า	ประเมินไม่ได้
5	4	3	2	1	X
7. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้					
ถ่ายทอดความรู้ได้ดีมาก และเป็นแบบอย่างที่ดี	ถ่ายทอดความรู้ได้ดี	ถ่ายทอดความรู้ได้ดีปานกลาง	ไม่ค่อยถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่น	ไม่มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่น	ประเมินไม่ได้
5	4	3	2	1	X

8. ความสามารถในการบริหารจัดการ					
บริหารจัดการได้ดีมาก และแก้ไข ปัญหาให้ลุล่วงได้ดีมาก	บริหารจัดการได้ดี และแก้ไข ปัญหาให้ลุล่วงได้ดี	บริหารจัดการได้ แต่ แก้ไขปัญหาได้ไม่ค่อย ดี	บริหารจัดการไม่ดี มีปัญหาบ่อยครั้ง และแก้ไข ปัญหา ไม่ได้	ไม่มีความสามารถ บริหารจัดการและ แก้ไขปัญหา	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X
9. ลักษณะของความเป็นผู้นำ					
เป็นผู้นำที่ดีมาก กำกับดูแลแพทย์รุ่น น้องได้ ดีมาก และ รับฟังความเห็นรุ่น น้องทุกครั้ง	เป็นผู้นำที่ดี กำกับดูแลแพทย์ รุ่นน้องได้ดี รับฟัง ความเห็นรุ่นน้อง เป็นส่วนใหญ่	เป็นผู้นำได้ กำกับ ควบคุมดูแลแพทย์รุ่นน้องได้ พอสมควร รับฟัง ความเห็นรุ่นน้อง พอสมควร	เป็นผู้นำได้ แต่ไม่ กำกับดูแลแพทย์ รุ่นน้อง รับฟัง ความเห็นรุ่นน้อง ในบางครั้ง	ไม่กำกับดูแล ไม่รับฟังความเห็น รุ่นน้อง	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X
10. ความมั่นคงทางอารมณ์					
ควบคุมอารมณ์ ได้ดีมาก ในทุก สถานการณ์	ควบคุมอารมณ์ได้ ดีเป็นส่วนใหญ่ แสดงอารมณ์ที่ไม่ เหมาะสมน้อย มาก	ควบคุมอารมณ์ดีได้ เป็นส่วนใหญ่ มีการ แสดงอารมณ์ที่ไม่ เหมาะสมบ้าง	ควบคุมอารมณ์ได้ ไม่ดี แสดงอารมณ์ ที่ไม่เหมาะสม บ่อย	ไม่สามารถควบคุม อารมณ์ได้ แสดง อารมณ์ที่ไม่ เหมาะสมเกือบทุก ครั้ง	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X
11. ความมีน้ำใจและอาสาสมัคร					
ช่วยเหลืองานด้วย ทำที่เต็มใจ และ อาสาทำงานเพื่อ ส่วนรวมเป็นประจำ	ช่วยเหลืองานด้วย ทำที่เต็มใจ และ อาสาทำงานเพื่อ ส่วนรวมเป็นส่วน ใหญ่	ช่วยเหลืองานด้วย ทำที่เต็มใจเมื่อได้รับ การร้องขอ	ช่วยเหลืองานด้วย ทำที่ไม่เหมาะสม และทำงานเพื่อ ส่วนรวมน้อย	ไม่ช่วยเหลืองาน และไม่ยอมอาสา ทำงานเพื่อ ส่วนรวมเลย	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X
12. ความมีมนุษยสัมพันธ์ทั้งต่อผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน					
ดีมาก สุภาพ อ่อน น้อม สร้างความ ประทับใจ เป็น แบบอย่างที่ดี	ดี สุภาพ อ่อน น้อม ใช้อารมณ์ น้อย	พอใช้ สุภาพ อ่อน น้อม ใช้อารมณ์บ้าง เป็นบางครั้ง	ไม่ค่อยดี สุภาพ อ่อน น้อมบางครั้ง ใช้อารมณ์ หลายครั้ง	ไม่มีมนุษยสัมพันธ์ ไม่สุภาพ ก้าวร้าว ใช้ อารมณ์เป็นส่วนใหญ่	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X
13. คุณสมบัติโดยรวม					
ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต้องปรับปรุง	ไม่ผ่านการประเมิน	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X

14. คุณสมบัตินิสัยที่เด่นมากของแพทย์ประจำบ้านตอยอด

15. คุณลักษณะควรปรับปรุงของแพทย์ประจำบ้านตอยอด (ถ้ามี กรุณาตอบอย่างน้อย 1 ข้อ)

16. ความเห็นโดยภาพรวมเกี่ยวกับแพทย์ประจำบ้านตอยอด

ลงชื่อผู้ประเมิน.....
(.....)

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
แบบประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดโดย ☐ แพทย์ประจำบ้าน ☐ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นน้อง
(ภาควิชากุมารฯ จะเก็บแบบประเมินนี้ไว้เป็นความลับ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ประเมินให้เปิดเผยได้)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่..... หน่วย

ชื่อผู้ประเมิน..... ☐ เดือนมิถุนายน – เดือนกันยายน ☐ เดือนตุลาคม – เดือนมีนาคม

กรุณาประเมินตามหัวข้อต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ☐ หรือ ☒ ที่หมายเลขที่ท่านคิดว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
ความสามารถที่ประเมิน

1. ความรู้และการใช้เหตุผลในการดูแลผู้ป่วย					
ดีมาก ทำได้เกือบ ทุกครั้ง (>90%)	ดี เป็นส่วนใหญ่ (75-90%)	ดี เป็นบางครั้ง (65-75%)	ไม่ค่อยใช้เหตุผล (50-65%)	ใช้เหตุผล <50%	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X
2. ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่					
มีความรับผิดชอบ ต่อนหน้าที่สูงมาก	มีความรับผิดชอบ ต่อนหน้าที่สูง	มีความรับผิดชอบ ต่อนหน้าที่ปานกลาง	มีความรับผิดชอบ ต่อนหน้าที่น้อย	ไม่มีความ รับผิดชอบต่อ หน้าที่	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X
3. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้					
ถ่ายทอดความรู้ ได้ดีมาก และเป็น แบบอย่างที่ดี	ถ่ายทอดความ รู้ได้ดี	ถ่ายทอดความรู้ ได้ปานกลาง	ไม่ค่อยถ่ายทอด ความรู้ให้ผู้อื่น	ไม่มีความสามารถ ในการถ่ายทอด ความรู้ให้ผู้อื่น	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X
4. ความมั่นคงทางอารมณ์					
ควบคุมอารมณ์ ได้ดีมาก ในทุก สถานการณ์	ควบคุมอารมณ์ได้ ดีเป็นส่วนใหญ่ แสดงอารมณ์ที่ไม่ เหมาะสมน้อยมาก	ควบคุมอารมณ์ดี ได้เป็นส่วนใหญ่ มี การแสดงอารมณ์ที่ ไม่เหมาะสมบ้าง	ควบคุมอารมณ์ได้ไม่ ดี แสดงอารมณ์ที่ไม่ เหมาะสมบ่อย	ไม่สามารถควบคุม อารมณ์ได้ แสดง อารมณ์ที่ไม่ เหมาะสมเกือบทุก ครั้ง	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X
5. ความมีมนุษยสัมพันธ์ทั้งต่อผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน					
ดีมาก สุภาพ อ่อน น้อม สร้างความ ประทับใจ เป็น แบบอย่างที่ดี	ดี สุภาพ อ่อนน้อม ใช้อารมณ์น้อย	พอใช้ สุภาพ อ่อน น้อม ใช้อารมณ์ บ้างเป็นบางครั้ง	ไม่ค่อยดี สุภาพ อ่อนน้อมบางครั้ง ใช้อารมณ์หลายครั้ง	ไม่มีมนุษยสัมพันธ์ ไม่สุภาพ ก้าวร้าว ใช้อารมณ์เป็นส่วน ใหญ่	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X

6. ความพึงพอใจต่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยภาพรวม

☐ พึงพอใจมากที่สุด

☐ พึงพอใจปานกลาง

☐ พึงพอใจน้อย

7. คุณสมบัติที่เด่นมากของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

.....

8. ลักษณะที่ควรปรับปรุงของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (ถ้ามี กรุณาตอบอย่างน้อย 1 ข้อ)

.....

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

(.....)

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
แบบประเมินผลแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
โดย หัวหน้าพยาบาล ☐ แผนกผู้ป่วยนอก ☐ ผู้ป่วยใน หอผู้ป่วย _____
(ภาควิชากุมารฯ จะเก็บแบบประเมินนี้ไว้เป็นความลับ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ประเมินให้เปิดเผยได้)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปีที่.....

หน่วย ชื่อผู้ประเมิน ช่วงวันที่.....

กรุณาประเมินตามหัวข้อต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ☐ หรือ ☒ ที่หมายเลขที่ท่านคิดว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
ความสามารถที่ประเมิน

1. ความสามารถในการบริหารจัดการผู้ป่วย					
บริหารจัดการได้ดีมาก และแก้ไข ปัญหาให้ลุล่วงได้ดีมาก	บริหารจัดการได้ดีและแก้ไข ปัญหาให้ลุล่วงได้ดีเป็นส่วนใหญ่	บริหารจัดการได้บ้าง แต่แก้ไข ปัญหาได้ไม่ค่อยดี	บริหารจัดการไม่ดี มี ปัญหาบ่อยครั้งและ แก้ไขปัญหาไม่ได้	ไม่มีความสามารถ บริหารจัดการและ แก้ไขปัญหา	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X
2. ทักษะในการติดต่อสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ต่อผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน (Interpersonal & Communication Skill)					
ดีมาก สุภาพ อ่อน น้อม สร้างความ ประทับใจ เป็น แบบอย่างที่ดี	ดี สุภาพ อ่อน น้อม ใช้อารมณ์ น้อย	พอใช้ สุภาพ อ่อน น้อม ใช้อารมณ์ บ้างเป็นบางครั้ง	ไม่ค่อยดี สุภาพ อ่อน น้อมบางครั้ง ใช้ อารมณ์หลายครั้ง	ไม่มีมนุษยสัมพันธ์ ไม่สุภาพ ก้าวร้าว ใช้อารมณ์เป็นส่วนใหญ่	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X
3. ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่					
มีความรับผิดชอบ ต่อนหน้าที่สูงมาก	มีความ รับผิดชอบต่อ หน้าที่สูง	มีความรับผิดชอบ ต่อนหน้าที่ปานกลาง	มีความรับผิดชอบต่อ หน้าที่น้อย	ไม่มีความ รับผิดชอบต่อ หน้าที่เลย	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X
4. ความมีน้ำใจและอาสาสมัคร					
ช่วยเหลืองานด้วย ทำที่เต็มใจ และ อาสาทำงานเพื่อ ส่วนรวมเป็นประจำ	ช่วยเหลืองานด้วย ทำที่เต็มใจ และ อาสาทำงานเพื่อ ส่วนรวมเป็นส่วน ใหญ่	ช่วยเหลืองาน ด้วยทำที่เต็มใจ เมื่อได้รับการ ร้องขอ	ช่วยเหลืองานด้วย ทำที่ไม่เหมาะสม และทำงานเพื่อ ส่วนรวมน้อย	ไม่ช่วยเหลืองาน และไม่ยอมอาสา ทำงานเพื่อ ส่วนรวมเลย	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X
5. ทักษะในการถ่ายทอดความรู้					
ถ่ายทอดความรู้ ได้ดีมาก และเป็น แบบอย่างที่ดี	ถ่ายทอดความรู้ ได้ดี	ถ่ายทอดความรู้ได้ เก่งปานกลาง	ไม่ค่อยถ่ายทอด ความรู้ให้ผู้อื่น	ไม่มีความสามารถ ในการถ่ายทอด ความรู้ให้ผู้อื่น	ประเมิน ไม่ได้
5	4	3	2	1	X

คุณสมบัติโดยรวม.....

คุณสมบัติที่เด่นมากของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....

ลักษณะที่ควรปรับปรุงของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (ถ้ามีกรุณาตอบอย่างน้อย 1 ข้อ).....

.....

ความเห็นโดยภาพรวมเกี่ยวกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....

ลงชื่อผู้ประเมิน.....
(.....)

แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

โดย ญาติผู้ป่วย

(ทางสาขาวิชาทารกแรกเกิด จะเก็บแบบประเมินนี้ไว้เป็นความลับ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ประเมินให้เปิดเผยได้)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....หอผู้ป่วย.....

วันที่ประเมิน.....

การปฏิบัติงานของแพทย์	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1. คุณหมอได้อธิบายรายละเอียดของการเจ็บป่วยของลูกหลานให้ท่านทราบอย่างแจ่มแจ้ง ชัดเจน และรู้เรื่อง			
2. คุณหมอให้การดูแลรักษาเด็ก ด้วยท่าทีที่เป็นมิตร อธิบายที่ดี และอย่างเต็มใจ			
3. คุณหมอใช้เวลาผู้ป่วยและญาติอย่างเต็มที่ในการรับฟังข้อซักถาม ปัญหา และความกังวลใจ และตอบข้อซักถาม ช่วยแก้ไขปัญหาลดคลายความกังวลใจให้ท่านและครอบครัว			
4. ท่านมีความเชื่อมั่นต่อคุณหมอนี้			
5. โดยภาพรวม ท่านมีความพอใจแพทย์ท่านนี้ในการดูแลรักษา ลูกหลานของท่าน			

ความเห็นเพิ่มเติม

เหตุการณ์ประทับใจ

.....

.....

.....

เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกที่ไม่ดี

.....

.....

.....

เมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จกรุณาส่งที่กล่องรับที่เคาน์เตอร์พยาบาล

ภาคผนวก 6

กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรจะต้องสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities; EPA)

- กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรจะต้องสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities; EPA) เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมตามหลักสูตร

EPA 1. ร่วมวางแผนกับสูติแพทย์ ในการดูแลรักษามารดาและทารกในครรภ์ที่ผิดปกติ

EPA 2. ให้การดูแลทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูงเมื่อแรกเกิด

EPA 3. ให้การบริบาลทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤต

EPA 4. แสดงทักษะในการทำหัตถการในทารกแรกเกิด

EPA 5. ให้การบริบาลทารกแรกเกิดหลังภาวะวิกฤต และติดตามต่อเนื่องในระยะยาว

- สมรรถนะหลักทางวิชาชีพ (Competency) ที่เกี่ยวข้องสำหรับแต่ละ EPA

สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่พึงประสงค์	EPA1	EPA2	EPA3	EPA4	EPA5
1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	++	++	++	++	++
2. การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	++	++	++	+	++
3. ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับทารกแรกเกิดและปริกำเนิด	++	++	++	++	++
4. การบริบาลผู้ป่วย	0	++	++	++	++
5. การตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการทำหัตถการที่จำเป็น	+	0	+++	+++	+
6. ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ	++	+	0	0	++
7. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	+	++	++	++	+
8. ภาวะผู้นำ	+	++	++	0	+
9. ความสามารถในการทำวิจัย	0	0	0	0	0
10. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้	+	0	0	0	+

- ระดับความสามารถของแต่ละ EPA ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในแต่ละระดับชั้นปีพึงมี (Milestone)

EPA	Milestone level	
	Level 1 (F1)	Level 2 (F2)
EPA 1. การให้คำปรึกษาและร่วมวางแผนกับสูติแพทย์ ในการดูแลรักษามารดาและทารกในครรภ์ที่ผิดปกติ	L2-3	L4-5
EPA 2. ให้การดูแลทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูงเมื่อแรกเกิด	L2-3	L4-5
EPA 3. ให้การบริบาลทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤต	L2-3	L4-5
EPA 4. แสดงทักษะในการทำหัตถการในทารกแรกเกิด	ดูภาคผนวก	ดูภาคผนวก
EPA 5. ให้การบริบาลทารกแรกเกิดหลังภาวะวิกฤต และติดตามต่อเนื่องในระยะยาว	L2-3	L4-5

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

● **รายละเอียดสำหรับแต่ละ EPA (Format of EPA description) ประกอบด้วย 7 หัวข้อดังต่อไปนี้**

1. ชื่อกิจกรรมทางวิชาชีพ
(Title of the EPA)
2. รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมที่ต้องทำได้และบริบท (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)
(Specification and limitations)
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
(Most relevant domains of competencies)
4. ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤตินิสัย ที่ควรมี
(Required experience, knowledge, skills, attitude and behavior for entrustment)
5. วิธีการที่ใช้ในการประเมินระดับความสามารถและติดตามความก้าวหน้าของแพทย์ประจำบ้าน
ต่อยอด (Assessment information sources to assess progress and ground a summative
entrustment decision)
6. ระดับความสามารถของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละขั้นปีที่พึงมี
(Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?)
7. วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน
(Expiration date)

รายละเอียดสำหรับแต่ละ EPA

EPA 1 การให้คำปรึกษาและร่วมวางแผนกับสูติแพทย์ ในการดูแลรักษามารดาและทารกในครรภ์ที่ผิดปกติ

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ร่วมวางแผนกับสูติแพทย์ ในการดูแลรักษามารดาและทารกในครรภ์ที่ผิดปกติ
2. ข้อกำหนด และข้อจำกัด ของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ รวมถึงทางด้านจิตใจ ครอบครัวและสังคมของหญิงตั้งครรภ์จากสูติแพทย์ 2.2 วิเคราะห์และประเมินสาเหตุ ปัญหาและความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น กับทารกในครรภ์ และระยะหลังเกิด โดยใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine) มาประกอบการพิจารณาและใช้วิจารณ์ฐานในการตัดสินใจทางคลินิก 2.3 อภิปราย เสนอทางเลือกในการดูแลทารก และร่วมวางแผนการรักษากับทีมสูติแพทย์ รวมถึงบอกพยากรณ์โรคได้ 2.4 ชี้แจง ให้ข้อมูลความเสี่ยงของทารกในครรภ์ ข้อดีและข้อจำกัดของการรักษาที่วางแผนไว้ ให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวทราบ 2.5 เคารพและให้เกียรติกับหญิงตั้งครรภ์ และครอบครัว ปฏิบัติต่อหญิงตั้งครรภ์ด้วยความเอาใจใส่ บริบท สถานที่: แผนกฝากครรภ์ ห้องรอคลอด หอผู้ป่วยในหญิงตั้งครรภ์ แผนกผู้ป่วยนอก ผู้เกี่ยวข้อง: ทีมสูติแพทย์ และสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ผู้ป่วย: หญิงตั้งครรภ์ และครอบครัว ข้อจำกัด: ด้านภาษา ศาสนา ความเชื่อ มีสภาวะด้านร่างกายและจิตใจที่ไม่พร้อมต่อการรับรู้ข้อมูล
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ ความรู้พื้นฐาน ☐ การบริหารผู้ป่วย ☒ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ☒ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ☒ ภาวะผู้นำ
4. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 4.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีผลต่อทารกในครรภ์ 4.2 ความรู้เกี่ยวกับความพิการแต่กำเนิด ความผิดปกติด้านการเจริญเติบโต ความผิดปกติของสุขภาพทารกในครรภ์

หัวข้อที่	รายละเอียด
	4.3 ทักษะการสืบค้นข้อมูล ความรู้ทางทฤษฎี โดยใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine) 4.4 ทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้และ ให้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ 4.5 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 สังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์ และประเมินในรูปแบบ mini-cex 5.2 การประเมินผลต้องผ่านเกณฑ์ ระดับความสามารถขั้นต่ำที่พึงมีอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี
6. ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2-3 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในชั้นปีที่ 1 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4-5 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในชั้นปีที่ 2
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องรับการประเมินใหม่

EPA 2 ให้การดูแลทารกที่มีความเสี่ยงสูงเมื่อแรกเกิด

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ให้การดูแลทารกที่มีความเสี่ยงสูงเมื่อแรกเกิด
2. ข้อกำหนด และข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ รวมถึงทางด้านจิตใจ ครอบครัวและสังคมของหญิงตั้งครรภ์ จากสูติแพทย์ 2.2 วิเคราะห์และประเมินสาเหตุ ปัญหาและความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับทารกในระยะแรกเกิดที่ห้องคลอด โดยใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine) มาประกอบการพิจารณาและใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจทางคลินิก 2.3 วางแผน กำกับดูแล และสามารถให้การกู้ชีพทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูงได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนและมีประสิทธิภาพ 2.4 เป็นผู้นำทีมที่มีประสิทธิภาพในการกู้ชีพทารก 2.5 สามารถให้การดูแลทารกหลังการกู้ชีพให้มีสัญญาณชีพคงที่และปลอดภัยสำหรับการเคลื่อนย้าย 2.6 บริหารจัดการส่งต่อทารกไปยังสถานพยาบาลอื่น ในกรณีที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรสุขภาพ

หัวข้อที่	รายละเอียด
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 สังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์ และประเมินในรูปแบบ mini-cex 5.2 การประเมินผลต้องผ่านเกณฑ์ ระดับความสามารถขั้นต่ำที่พึงมีอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี
6. ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2-3 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในชั้นปีที่ 1 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4-5 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในชั้นปีที่ 2
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องรับการประเมินใหม่

EPA 3 ให้การบริหารทารกในภาวะวิกฤต

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ให้การบริหารทารกในภาวะวิกฤต
2. ข้อกำหนด และข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1 สามารถบอกภาวะวิกฤตของทารกได้ 2.2 ให้การดูแลเบื้องต้นเพื่อรักษาให้สัญญาณชีพให้คงที่ 2.3 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นกับทารก 2.4 วิเคราะห์ ประเมินสาเหตุ และ วางแผนการสืบค้นเพิ่มเติมประกอบการวินิจฉัยภาวะวิกฤต 2.5 วางแผนการรักษาอย่างเหมาะสมเพื่อให้พ้นระยะวิกฤต 2.6 เป็นผู้นำทีมที่มีประสิทธิภาพในการดูแลทารกวิกฤต 2.7 ทราบข้อจำกัดของตนเองและขอความช่วยเหลือ หรือขอคำปรึกษาจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญกว่าในเวลาที่เหมาะสม 2.8 ชี้แจงให้ข้อมูลปัญหาของทารกแรกเกิด การบริหารทารกและแผนการรักษาต่อไป ให้กับมารดาและครอบครัวทราบ โดยคำนึงถึงสถานการณ์และเวลาที่เหมาะสม 2.9 เคารพ ให้เกียรติ และปฏิบัติกับมารดา ทารกและครอบครัว ด้วยความเอาใจใส่ บริบท สถานที่: หออภิบาลทารกแรกเกิดระยะวิกฤต หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ห้องฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยนอก ผู้เกี่ยวข้อง: ทีมแพทย์และพยาบาล ผู้ป่วย: ทารก มารดาและครอบครัว ข้อจำกัด: - สถานที่ที่มีอุปกรณ์ไม่พร้อม

หัวข้อที่	รายละเอียด
	- ด้านภาษา ศาสนา ความเชื่อ มีสภาวะด้านร่างกายและจิตใจที่ไม่พร้อมต่อการรับรู้ข้อมูล
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ ความรู้พื้นฐาน ☒ การบริหารผู้ป่วย ☒ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ☒ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ☒ ภาวะผู้นำ
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 4.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤตของทารกแรกเกิด 4.2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการรักษาและติดตามอาการของทารกในภาวะวิกฤต 4.3 มีภาวะผู้นำ มีทักษะในการตัดสินใจ ทักษะในการทำงานเป็นทีม 4.4 ทักษะในการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้ร่วมงานทุกระดับ 4.5 ทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การสร้างสัมพันธภาพ และให้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสม 4.6 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 สังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์ และประเมินในรูปแบบ mini-cex และ case-based discussion 5.2 การประเมินผลในรูปแบบ mini-cex และ case-based discussion ต้องผ่านเกณฑ์ ระดับความสามารถขั้นต่ำที่พึงมี อย่างน้อยรูปแบบละ 2 ครั้งต่อปี
6. ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2-3 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในชั้นปีที่ 1 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4-5 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในชั้นปีที่ 2
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องรับการประเมินใหม่

EPA 4 แสดงทักษะในการทำหัตถการในทารกแรกเกิด (Demonstrate competence in performing procedures in neonates)

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	แสดงทักษะในการทำหัตถการในทารกแรกเกิด (Demonstrate competence in performing procedures in neonates)
2. ข้อกำหนด และข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม สามารถทำหัตถการในทารกแรกเกิดที่มากกว่าความสามารถของแพทย์ประจำบ้าน หรือกุมารแพทย์ ทั่วไปทำได้ 2.1 ทำหัตถการตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain) 2.2 ระบุข้อบ่งชี้ แสดงขั้นตอน วิธีการทำ และการติดตามดูแลหลังการทำหัตถการ เพื่อระวังภาวะแทรกซ้อน 2.3 สามารถสื่อสารกับพ่อแม่ผู้ปกครอง เพื่อขอความยินยอมในการทำ/หัตถการ ตลอดจนให้คำแนะนำ และชี้แจงภายหลังการทำหัตถการ หากมีภาวะแทรกซ้อน บริบท สถานที่: หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด หอบริบาลทารกป่วย (sick newborn nursery) ห้องคลอด ห้องผ่าตัดคลอด ผู้ป่วย: ทารกแรกเกิด หัตถการ: ตามภาคผนวก 2 ด้านทักษะพิสัย ข้อจำกัด: ไม่มี
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ ความรู้พื้นฐาน ☒ การบริบาลผู้ป่วย ☐ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ☒ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ☐ ภาวะผู้นำ
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะเจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 4.1 ความรู้พื้นฐานเรื่องหัตถการที่ทำ การเตรียมทารกเพื่อการทำหัตถการ การให้ยาบรรเทาอาการปวดและการทำให้สงบ ขั้นตอนการทำหัตถการ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษาเมื่อมีภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับการแปลผล การตรวจ

หัวข้อที่	รายละเอียด
	4.2 ทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น (Technical and procedural skills) และใช้เครื่องมือต่างๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาทารก และการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อน (ถ้ามี) 4.3 ทักษะการสื่อสาร ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากบิดา มารดา หรือผู้ปกครองเด็ก ตลอดจนการให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ปกครองอย่างเหมาะสม 4.4 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ 4.5 การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น รู้จักวางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์ (ครบตามหัตถการระดับที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองเมื่อสำเร็จการฝึกอบรมตามภาคผนวก) ภายในระยะเวลา 2 ปี
6. ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้าน ต่อยอดแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี (หัตถการที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองเมื่อสำเร็จการฝึกอบรมตามภาคผนวก) - ต้องมีความสามารถทำหัตถการที่<u>สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองตามภาคผนวก</u> เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมชั้นปีที่ 1 - ต้องมีความสามารถทำหัตถการที่<u>สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองตามภาคผนวก</u> เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมชั้นปีที่ 2
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 5 ให้การบริหารทารกแรกเกิดหลังภาวะวิกฤต และติดตามต่อเนื่องในระยะยาว

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ให้การบริหารทารกแรกเกิดหลังภาวะวิกฤต และติดตามต่อเนื่องในระยะยาว
2. ข้อกำหนด และข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม การดูแลทารกภายหลังผ่านภาวะวิกฤต เพื่อให้มีการเติบโตที่เหมาะสม ได้รับการวางแผนก่อนกลับบ้าน และติดตามต่อเนื่องในระยะยาวในทารกกลุ่มเสี่ยง เช่น ทารกเกิดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักน้อยมาก รวมไปถึงทารกที่มีภาวะพิการแต่กำเนิด ทารกแรกเกิดเหล่านี้มักมีความผิดปกติในหลายระบบ การดูแลรักษาทารกกลุ่มนี้ในระยะยาว และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนอย่างเหมาะสมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

หัวข้อที่	รายละเอียด
	2.1 อธิบายแผนการดูแลด้านโภชนาการที่เหมาะสม ในรูปแบบทั้ง parenteral และ enteral nutrition รวมทั้งให้การวินิจฉัยและดูแลภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น 2.2 เลือกใช้ non-invasive ventilation ในรูปแบบต่างๆ อย่างเหมาะสม เมื่อถอนจากเครื่องช่วยหายใจ 2.3 ประเมินความพร้อมของทารกและครอบครัว ก่อนนำทารกออกจากโรงพยาบาล โดยเฉพาะทารกความเสี่ยงสูง 2.4 สามารถบริหารจัดการให้ทารกได้รับการรักษาโดยสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary plan) อย่างเหมาะสม 2.5 สามารถประสานงาน และส่งต่อทารกไปดูแลยังโรงพยาบาลตามระบบบริการสุขภาพ ในรายที่ยังต้องการดูแลต่อเนื่อง 2.6 สามารถดูแลรักษาและติดตามทารกในระยะยาวอย่างเหมาะสมในทุกด้าน เช่น ความเจ็บป่วยด้านร่างกาย การให้ภูมิคุ้มกัน (vaccination and prophylaxis) กระตุ้นพัฒนาการ เป็นต้น 2.7 สามารถให้คำแนะนำรวมถึงสื่อสารกับบิดามารดา ญาติผู้ป่วย ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ บริบท สถานที่: หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด หอบริบาลทารกป่วย (sick newborn nursery) คลินิกทารกมีความเสี่ยงสูง (high risk clinic) ผู้ป่วย: ทารกแรกเกิดหลังภาวะวิกฤต ข้อจำกัด: ไม่มี
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ ความรู้พื้นฐาน ☒ การบริบาลผู้ป่วย ☒ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ☒ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ☒ ภาวะผู้นำ
4. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะเจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 4.1 มีความรู้เกี่ยวกับโรคหรือภาวะที่ผู้ป่วยเป็น รวมถึงการพยากรณ์โรคซึ่งนำไปสู่การดูแลรักษาผู้ป่วยในระยะยาว 4.2 ทักษะ 4.2.1 มีทักษะในการตรวจ และวินิจฉัยโรคหรือภาวะที่ผู้ป่วยเป็น รวมถึงค้นหาภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

หัวข้อที่	รายละเอียด
	4.2.2 มีทักษะในการสื่อสารที่เหมาะสมกับบิดามารดา และครอบครัวผู้ป่วย 4.2.3 มีทักษะในการติดต่อสื่อสารกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยสามารถให้ข้อมูลที่สำคัญแก่ทีมในการร่วมดูแลรักษา 4.2.4 มีทักษะในการบันทึกข้อมูลที่สำคัญอย่างถูกต้อง แม่นยำ ครบคลุม และสม่ำเสมอ 4.2.5 มีทักษะในการช่วยเหลือทางจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณของบิดามารดาและครอบครัวผู้ป่วยเมื่อต้องเผชิญกับความยากลำบาก อุปสรรคและภาวะแทรกซ้อนในการดูแลผู้ป่วย 4.2.6 มีพฤติกรรมดีและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 สังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์ และประเมินในรูปแบบ mini-cex หรือ case-based discussion 5.2 การประเมินผลในรูปแบบ mini-cex หรือ case-based discussion ต้องผ่านเกณฑ์ ระดับความสามารถขั้นต่ำที่พึงมี อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี
6. ระดับความสามารถ ตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3-4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมชั้นปีที่ 1 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4-5 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมชั้นปีที่ 2
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

แบบประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาทารกแรกเกิดและปริกำเนิด
ตามเกณฑ์ Entrustable professional activities (EPA) MINI-CEX

Trainee's Information	
ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....	ชั้นปีที่ ☐ F1 ☐ F2 ปีการศึกษา.....
อาจารย์ที่ผู้ประเมิน.....	สถาบัน.....วันที่ประเมิน.....
Patient's Information	
HN.....Diagnosis.....Age.....Gender ☐ male ☐ female	
Setting ☐ NICU ☐ Sick Newborn Unit ☐ LR ☐ OR ☐ ER ☐ OPD ☐ Postpartum	

ความเห็นอาจารย์แพทย์ ประเมินความยากของปัญหาผู้ป่วย ☐ ง่าย ☐ ปานกลาง ☐ ยากและซับซ้อน

	EPA	Expected level	
		F1	F2
☐	EPA 1. ร่วมวางแผนกับสูติแพทย์ ในการดูแลรักษามารดาและทารกใน	L2-3	L4-5
☐	EPA 2. ให้การดูแลทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูงเมื่อแรกเกิด	L2-3	L4-5
☐	EPA 3. ให้การบริบาลทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤต	L2-3	L4-5
☐	EPA 5. ให้การบริบาลทารกแรกเกิดหลังภาวะวิกฤต และติดตามต่อเนื่องใน	L2-3	L4-5

MINI-CEX: หัวข้อที่ประเมิน	Unsatisfactory	Satisfactory	Superior	Not observed
1. Data gathering skills	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
2. Physical examination skills	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
3. Communication skill/ Counselling	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
4. Professionalisms	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
5. Clinical judgement	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
6. Organization / efficiency	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
Overall clinical performance	1 2 3	4 5 6	7 8 9	

การประเมินระดับความสามารถโดยภาพรวมของแพทย์ผู้นี้อยู่ใน Level

- ☐ Level 1 = ปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด ☐ Level 2 = ปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- ☐ Level 3 = ปฏิบัติงานได้เองอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ ☐ Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง
- ☐ Level 5 = ปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

- Reflection ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....
- Feedback โดยอาจารย์
 จุดเด่นของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (positive feedback).....
 โอกาสพัฒนา (constructive feedback).....
- แนวทางการพัฒนาตนเอง (action plan).....

อาจารย์ผู้ประเมิน

.....
 (.....)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ผู้รับการประเมิน

.....
 (.....)

แบบประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาทารกแรกเกิดและปริกำเนิด

ตามเกณฑ์ Entrustable professional activities (EPA) Case-based discussion (CbD)

Trainee's Information	
ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....	ชั้นปีที่ ☐ F1 ☐ F2 ปีการศึกษา.....ครั้งที่.....
อาจารย์ที่ผู้ประเมิน.....	สถาบัน.....วันที่ประเมิน.....
Patient's Information	
HN.....	Diagnosis.....Age.....Gender ☐ male ☐ female
Setting ☐ NICU ☐ Sick Newborn Unit ☐ LR ☐ OR ☐ ER ☐ OPD ☐ Postpartum	
ความเห็นอาจารย์แพทย์ ประเมินความยากของปัญหาผู้ป่วย ☐ ง่าย ☐ ปานกลาง ☐ ยากและซับซ้อน	

	EPA	Expected level	
		F1	F2
☐	EPA 3. ให้การบริบาลทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤต	L2-3	L4-5
☐	EPA 5. ให้การบริบาลทารกแรกเกิดหลังภาวะวิกฤต และติดตาม	L2-3	L4-5

CbD: หัวข้อที่ประเมิน	Unsatisfactory	Satisfactory	Superior	Not
1. Data gathering	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
2. Clinical findings and interpretation	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
3. investigation and Management	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
4. Follow-up and future planning	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
5. Professionalism	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
Overall judgment and clinical care	1 2 3	4 5 6	7 8 9	

การประเมินระดับความสามารถโดยภาพรวมของแพทย์ผู้นี้ใน Level

- ☐ Level 1 = ปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด ☐ Level 2 = ปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- ☐ Level 3 = ปฏิบัติงานได้เองอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ ☐ Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง
- ☐ Level 5 = ปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

1. Reflection ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....

2. Feedback โดยอาจารย์

จุดเด่นของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (positive feedback).....

โอกาสพัฒนา (constructive feedback).....

3. แนวทางการพัฒนาตนเอง (action plan).....

อาจารย์ผู้ประเมิน

.....
(.....)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ผู้รับการประเมิน

.....
(.....)

แบบประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาทารกแรกเกิดและปริกำเนิด

EPA: Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) Form

Trainee's Information	
ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....	ชั้นปีที่ ☐ F1 ☐ F2 ปีการศึกษา.....
อาจารย์ที่ผู้ประเมิน.....	สถาบัน..... วันที่ประเมิน.....
Patient's Information	
HN.....	Diagnosis..... Age..... Gender ☐ male ☐ female
Setting ☐ NICU ☐ Sick Newborn Unit ☐ LR ☐ OR ☐ ER ☐ OPD ☐ Postpartum ☐	

ความเห็นอาจารย์แพทย์ ประเมินความยากของปัญหาผู้ป่วย ☐ ง่าย ☐ ปานกลาง ☐ ยากและซับซ้อน

	Therapeutic and technical procedure	ครั้งที่	Expected level	
			F1	F2
☐	Airway management: laryngoscopy, endotracheal intubation	.....	4	
☐	Umbilical vessel catheterization	.....	4	
☐	Surfactant replacement therapy	.....	4	
☐	Amplitude EEG (aEEG) interpretation	.....	4	
☐	Abdominal paracentesis	.....	3-4	4
☐	Arterial catheterization	.....	3-4	4
☐	Central venous catheterization & PICC line insertion: use/care	.....	3-4	4
☐	Thoracentesis, needle, intercostal, drainage for air/fluid	.....	3-4	4
☐	Respiratory support: Non-invasive & invasive mechanical	.....	3-4	4
☐	Therapeutic hypothermia	.....	3-4	4

หัวข้อที่ประเมิน	Unsatisfactory	Satisfactory	Superior	Not observed
1. Demonstrates understanding of indications, relevant anatomy, technique of procedures	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
2. Obtains inform consent	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
3. Demonstrates appropriate pre-procedure preparation including pain management	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
4. Demonstrates patient safety and risk awareness	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
5. Aseptic technique	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
6. Technical ability	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
7. Seeks help when appropriate	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
8. Post-procedure management	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
9. Communication skills	1 2 3	4 5 6	7 8 9	
Overall procedure performance	1 2 3	4 5 6	7 8 9	

การประเมินระดับความสามารถโดยภาพรวมของแพทย์ผู้นับอยู่ในระดับ

- ☐ ระดับที่ 1 = รู้หลักการโดยการอ่าน หรือชมจาก ภาพยนตร์ วีดิทัศน์ (Know) ☐ ระดับที่ 2 = เป็นผู้สังเกตการณ์ (Observer) ในหัตถการจริง (Know how)
- ☐ ระดับที่ 3 = ช่วยทำและ หรือ ฝึกทำกับหุ่น (Show how) ☐ ระดับที่ 4 = ทำด้วยตนเอง (Does)

1. Reflection ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....

2. Feedback โดยอาจารย์

จุดเด่นของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (positive feedback).....

โอกาสพัฒนา (constructive feedback).....

3. แนวทางการพัฒนาตนเอง (action plan).....

อาจารย์ผู้ประเมิน
.....
(.....)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ผู้รับการประเมิน
.....
(.....)

ภาคผนวก 7

การประเมินที่ได้จาก “รายงานปัญหาของแพทย์ประจำบ้าน / แพทย์ประจำบ้านต่อยอด”



การแจ้งรายงานปัญหาของแพทย์ประจำบ้าน / แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....

ชื่ออาจารย์ผู้รายงานปัญหา.....

สถานที่.....วันที่.....

ปัญหาที่พบ ☐ เจตคติ ☐ จิตใจ ☐ ความรู้ ทักษะ /

รายละเอียด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา

.....

.....

.....

.....

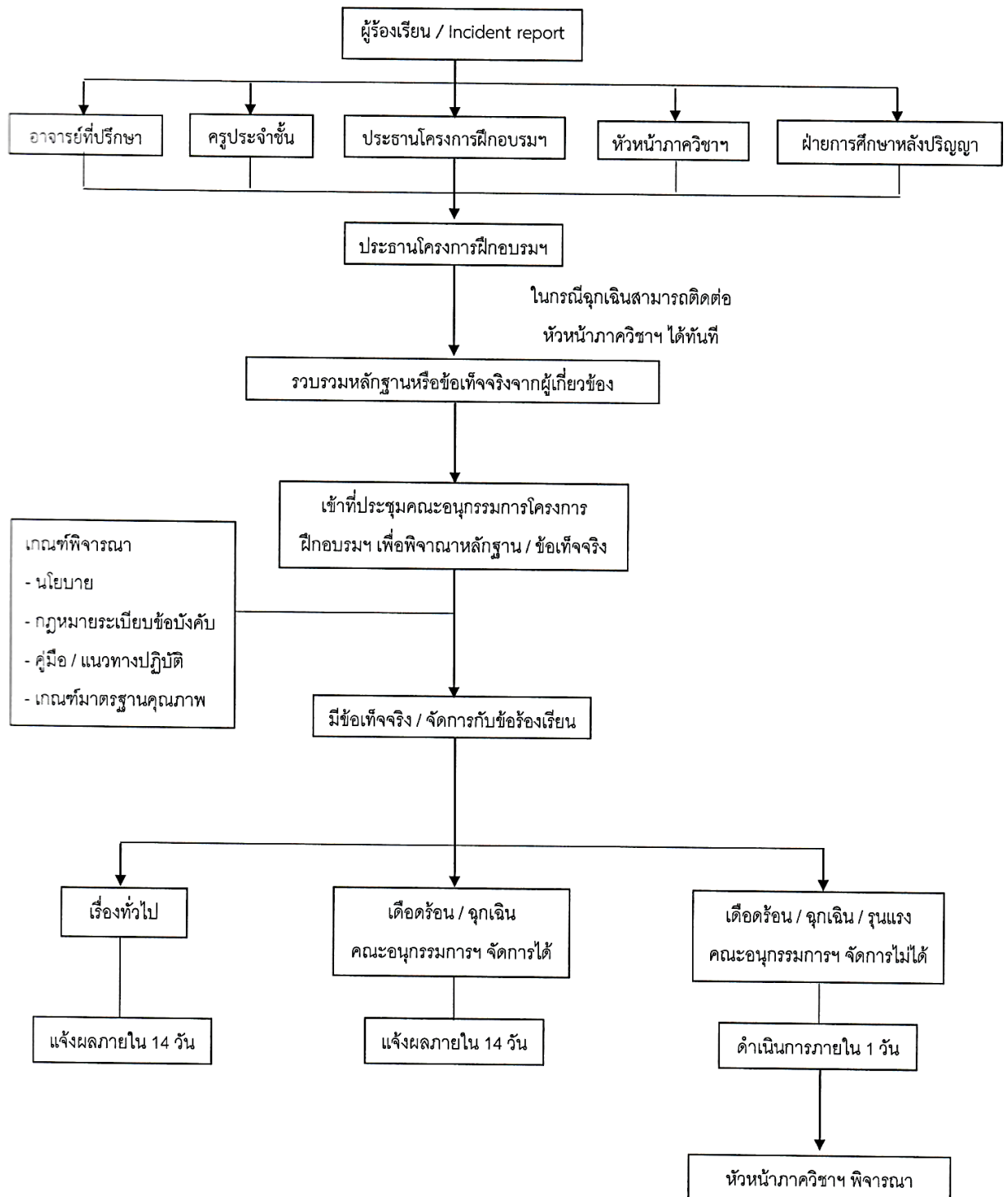
.....

.....

ลงชื่อ.....

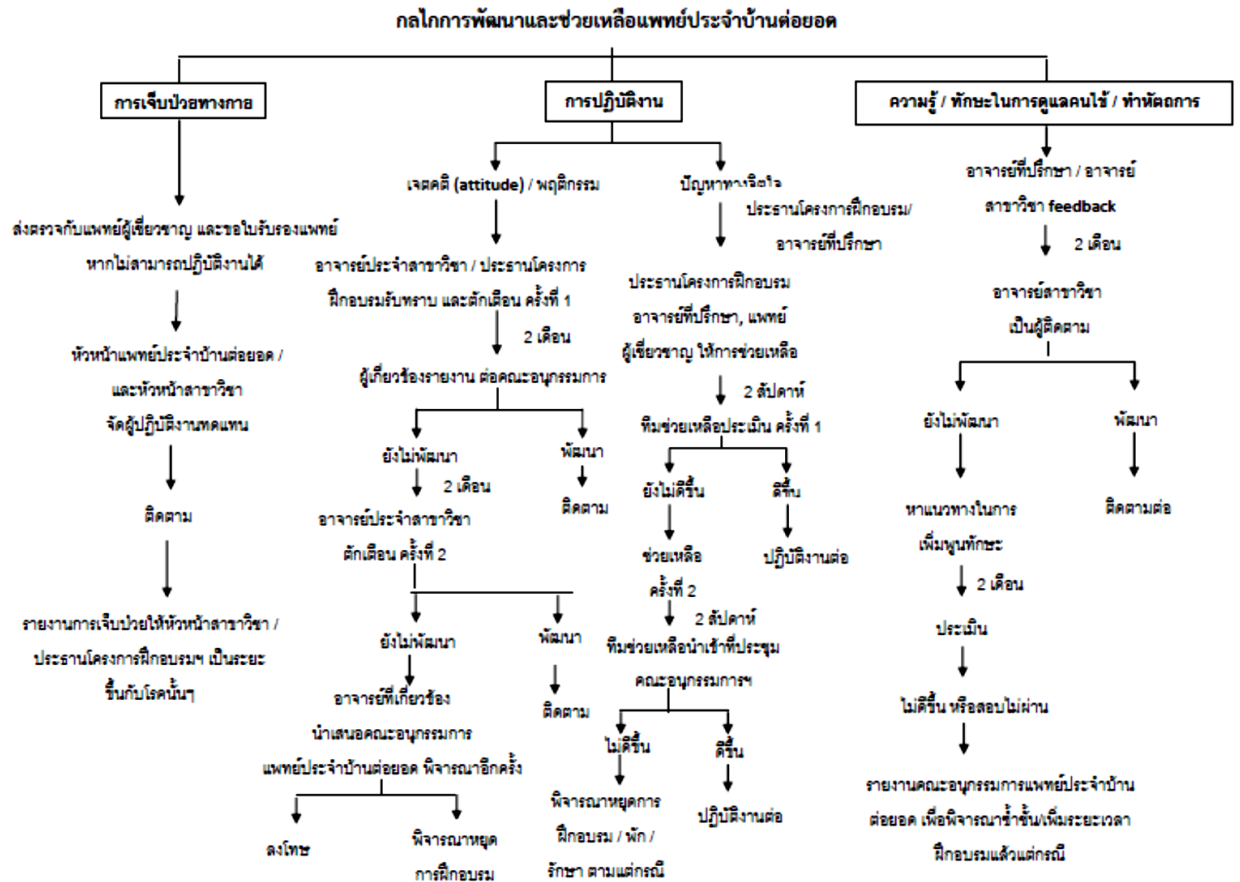
อาจารย์ผู้รายงาน

**แนวปฏิบัติในการจัดการข้อร้องเรียนของภาควิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล**



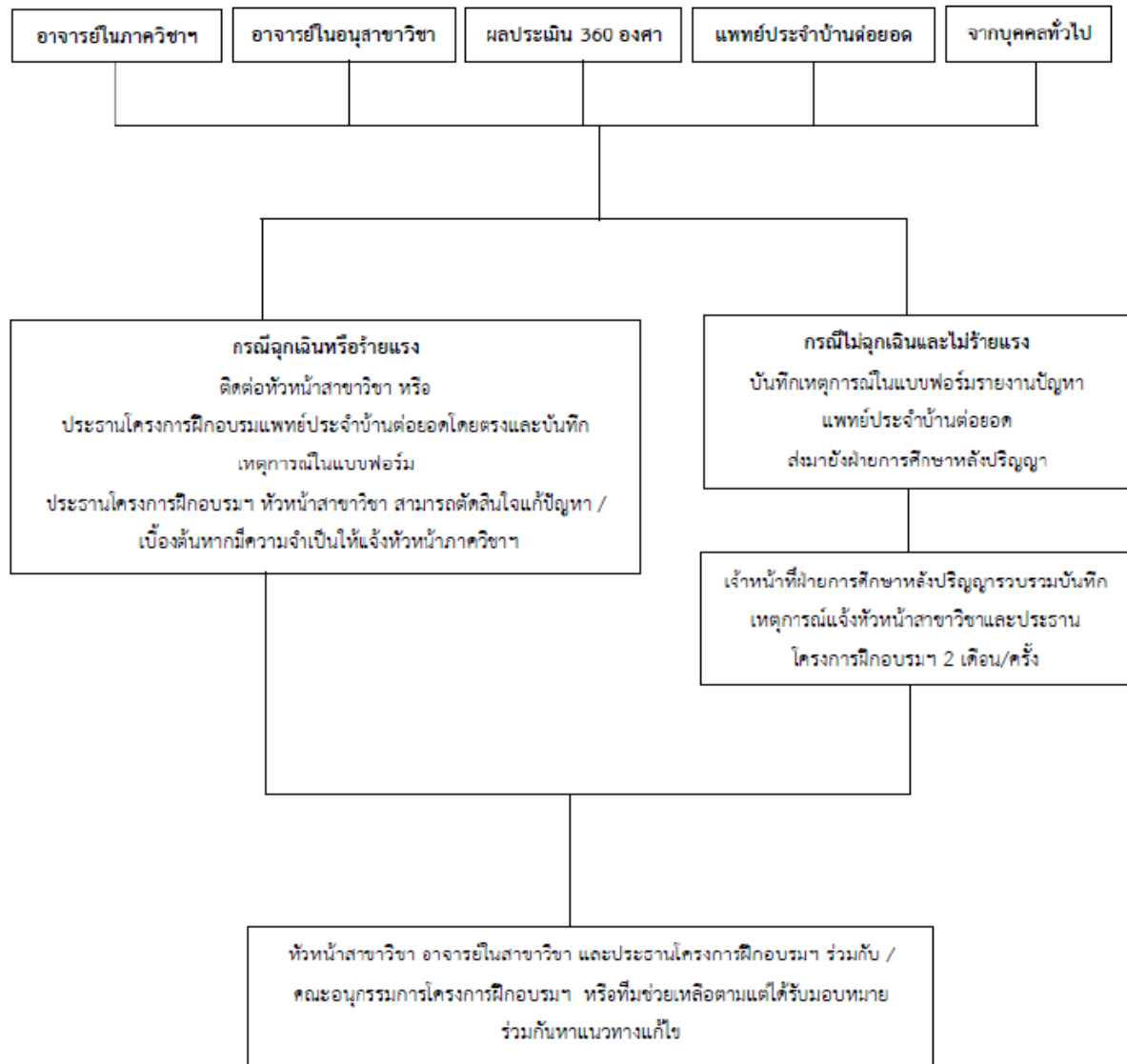
ภาคผนวก 8

กลไกการพัฒนาและช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านต่อยอด



หมายเหตุ ปัญหาต่างๆ จะเก็บเป็นความลับให้ทราบเฉพาะผู้เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ต้องได้รับการยินยอมจากแพทย์ประจำบ้านท่านนั้นก่อน

กลไกการพัฒนาและช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านต่อยอด



ภาคผนวก 9

แบบคำร้องขออุทธรณ์ สำหรับแพทย์ประจำบ้าน / แพทย์ประจำบ้านต่อยอด



แบบคำร้องขออุทธรณ์ สำหรับแพทย์ประจำบ้าน / แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

เขียนที่ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เรียน

ข้าพเจ้า.....รหัสประจำตัว.....

สถานะ ☐ แพทย์ประจำบ้าน ☐ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ชั้นปีที่..... ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้

บ้านเลขที่.....ซอย.....ถนน.....แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์ (ที่สามารถติดต่อได้สะดวก).....

รายละเอียด.....

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

.....แพทย์ผู้ยื่นคำร้อง

(.....)

ภาคผนวก 10

เกณฑ์การสำเร็จการฝึกอบรมและได้รับวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด

ผู้ที่สำเร็จการฝึกอบรมและได้รับวุฒิบัตรฯ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจครบทุกข้อดังต่อไปนี้

1. ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตร 2 ปี
2. ได้ฝึกทักษะในการทำหัตถการอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด อย่างน้อยในชนิด
หัตถการที่ต้องปฏิบัติได้ด้วยตนเอง (4) แต่ละระดับชั้นปี ดังนี้

หัตถการ	ระดับสำหรับชั้นปี	
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2
1. Therapeutic and technical procedures		
- Abdominal paracentesis	3-4	4
- Airway management: laryngoscopy, endotracheal intubation	4	
- Arterial catheterization	3-4	4
- Neonatal Cardiopulmonary resuscitation	4	
- Central venous catheterization & PICC line insertion: use/care	3-4	4
- Exchange transfusion	4	4
- Umbilical vessel catheterization	4	
- Thoracentesis, needle, intercostal drainage for air/fluid	3-4	4
- Respiratory support: Non-invasive & invasive mechanical ventilation	3-4	4
- Surfactant replacement therapy	4	
- Therapeutic Hypothermia	3-4	4
- Amplitude EEG (aEEG) interpretation	3-4	4
2. Diagnostic and screening procedures		
- Basic neonatal cranial ultrasonography	3-4	4
- Basic Functional Echocardiography	3-4	4

3. ผ่านการประเมินผลทุกข้อดังต่อไปนี้ตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ดังต่อไปนี้
 - การประเมินผลการปฏิบัติงานในแต่ละชั้นปีโดยอาจารย์ผู้ดูแลการฝึกอบรม
 - การประเมิน EPA ทั้งหมด โดยอาจารย์ผู้ดูแลการฝึกอบรม
 - สมุดบันทึกประสบการณ์การทำหัตถการ ประเมินโดยอาจารย์ผู้ดูแลการฝึกอบรม
 - การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตรงตามกำหนด และผ่านการนำเสนอวิทยานิพนธ์
 - การประเมินความรู้ทางทฤษฎี (Factual knowledge) โดยการสอบข้อเขียนแบบปรนัย (MCQ) และ
ครอบคลุมการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ (Problem-solving and decision making) โดยการสอบ
ปากเปล่า (oral examination)

ภาคผนวก 11

รายชื่ออาจารย์ประจำสาขาวิชาทารกแรกเกิด

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ
1	รศ.พญ.อัญชลี ลิ้มรังสิกุล	- พ.บ. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2539 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2545 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2548 - Certificate in Neonatal-Perinatal Medicine, Rainbow Babies and Children's Hospital, University Hospital Case Medical Center, Case Western Reserve University พ.ศ.2553
2	ศ.นพ.ประชา นันทน์นฤมิตร	- พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2529 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2535 - อ.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) แพทยสภา พ.ศ. 2548 - Certificate in Neonatology University of Tennessee, Knoxville พ.ศ. 2539 - Certificate in Neonatal-Perinatal Medicine, University of Tennessee, Memphis พ.ศ. 2542 - M.Sc. (Clinical Epidemiology) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2547
3	ผศ.พญ.ฉัตรฉาย เปรมพันธ์พงษ์	- พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2543 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2549 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2551 - Certificate in Neonatal-Perinatal Medicine, McGill University พ.ศ. 2555 - Certificate in Neonatal Follow-up McGill University พ.ศ. 2556

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ
4	ผศ.นพ.พฤษ หงษ์มี	- พ.บ. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2544 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2550 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2552 - Certificate in Neonatal-Perinatal Medicine, University of Alberta พ.ศ. 2557
5	อ.พญ.บุรณี เสวตสุทธิพันธ์	- พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2548 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2554 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2556 - Certificate in Neonatal-Perinatal Medicine (Transport Medicine), University of Toronto, Canada พ.ศ. 2564
6	ผศ.พญ.ศศิวิมล สุนสวัสดิ์	- พ.บ. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2549 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2555 - ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2557 - Certificate in Neonatal-Perinatal Medicine, University of British Columbia, Vancouver, Canada พ.ศ. 2563
7	ผศ.นพ.ชยวัฒน์ เรืองกิจ	- พ.บ. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2549 - Diplomate American Board of Pediatrics, Children's Hospital at Monmouth Medical Center พ.ศ. 2555 - Diplomate American Subboard of Neonatal Perinatal Medicine, University Hospitals Rainbow Babies & Children's Hospital พ.ศ. 2558 - อ.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด) แพทยสภา พ.ศ. 2561

ภาคผนวก 12

เกณฑ์คุณสมบัติของสถาบันที่จะรับผู้เข้าฝึกอบรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด

สถาบันฝึกอบรม หมายถึง คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์หรือโรงพยาบาลที่จัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

อนึ่งราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยที่แพทย์สมาคมอบหมายให้ดูแลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด เมื่อจะพิจารณาอนุมัติให้คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์หรือโรงพยาบาลใดเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมได้ คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์หรือโรงพยาบาลนั้นจะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทั่วไปและเกณฑ์เฉพาะและจะต้องระบุสถานภาพของสถาบันฝึกอบรมนั้น ดังนี้

1. เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสถาบันฝึกอบรม

1.1 คุณสมบัติทั่วไป

- (ก) ได้รับการรับรองคุณภาพหรือกำลังดำเนินการพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพ
- (ข) มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- (ค) มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภทผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษาและให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง
- (ง) มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ หรือแผนกในโรงพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการโดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์หรือโรงพยาบาลที่รับผิดชอบดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารงานและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
- (จ) มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีความรู้ ความสามารถและคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตรและมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการที่จะศึกษาต่อเนื่องได้ และมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับพันธกิจ
- (ฉ) มีระบบบริหารงานที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมให้บรรลุตามปณิธาน ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารการศึกษา เป็นต้น ระบบบริหารงานดังกล่าวให้ทำเป็นระเบียบของคณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาล และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน
- (ช) มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเพียงพอรับผิดชอบในสาขาที่เกี่ยวข้องและมีความมุ่งมั่น ความเต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรฝึกอบรม
- (ซ) ในระยะเริ่มแรก (ประมาณ 5 ปี) คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์สถาบันทางการแพทย์หรือโรงพยาบาลที่ขอเปิดดำเนินการฝึกอบรมอาจพิจารณาทำความเข้าใจความตกลงกับคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์หรือโรงพยาบาลที่มีประสบการณ์ดำเนินการเปิดหลักสูตร

ฝึกอบรมมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี ให้ช่วยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและช่วยเหลือ หรือเป็นสถาบันสมทบหรือสถาบันร่วมในการดำเนินการฝึกอบรม

- (ฅ) ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรมคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์หรือโรงพยาบาลจะต้องดำเนินการให้แพทย์สภารับรองหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรมเพื่อให้ผู้สำเร็จการฝึกอบรม มีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรและจะต้องมีความพร้อมในการจัดการฝึกอบรมและทรัพยากรต่าง ๆ โดยเฉพาะอาจารย์สื่อการศึกษาและอุปกรณ์การฝึกอบรมครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้งนี้จะต้องมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้โดยแผนปฏิบัติการจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมดังกล่าวก่อนเริ่มการฝึกอบรมแต่ละชั้นปี อย่างน้อย 1 ปีการศึกษา
- (ญ) ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมเป็นสถาบันภาคเอกชนนอกจากจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ (ก) ถึง (ฅ) แล้วจะต้องไม่แสวงหากำไรจากการฝึกอบรมโดยให้จัดตั้งมูลนิธิหรือกองทุนที่มีทุนสำรองเพียงพอในการดำเนินการระยะยาวและให้มีผู้แทนราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยซึ่งรับผิดชอบดูแลการฝึกอบรมเป็นกรรมการของมูลนิธิหรือกองทุนโดยตำแหน่ง

1.2 หน่วยงานกลางพื้นฐาน

สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีหน่วยงานกลางให้บริการดังต่อไปนี้

- (ก) **ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์หรือแพทย์หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม
- **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค** สามารถที่จะทำการตรวจศพตรวจชิ้นเนื้อและสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการสามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อและสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถและเต็มใจให้คำปรึกษาหารือหรือสอนแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาได้ อัตราการตรวจศพซึ่งเปรียบเสมือนดัชนีชี้บ่งความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลนั้นจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม (ไม่รวมการตรวจศพทางด้านนิติเวชศาสตร์) การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์วิทยาต้องกระทำโดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และต้องมีรายงานการตรวจเก็บไว้เป็นหลักฐานทุกราย ในกรณีที่อัตราการตรวจศพของสถาบันฝึกอบรมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สถาบันจะต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาล ด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาหรือการตรวจอื่น ๆ
 - **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชันสูตร** สามารถให้บริการตรวจได้เป็นประจำด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศน์ศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกัน รวมทั้งจะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม
- (ข) **หน่วยรังสีวิทยา** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสีที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้

(ค) ห้องสมุดทางแพทย์ สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์วารสารการแพทย์ที่ใช้บ่อย และหนังสือดรอนสำหรับช่วยค้นรายการที่ตีพิมพ์ในวารสาร สำหรับให้แพทย์ประจำบ้านใช้ได้สะดวก

(ง) หน่วยเวชระเบียนและสถิติ สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัว ซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการจัดเก็บ ค้นหา และประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ

1.3 หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีหน่วยงานทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์นรีเวชวิทยา- วิทยาศาสตร์ วิสัญญีวิทยา โสต ศอ นาสิกฯ ศัลยศาสตร์ทรวงอก พยาธิวิทยา กุมารเวชบำบัดวิกฤต กุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสาขาที่ฝึกอบรมหากจำเป็น

1.4 กิจกรรมวิชาการ

สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีกิจกรรมวิชาการต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบในการสาขาที่ฝึกอบรม เช่น กิจกรรม journal club หรือกิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือระดับโรงพยาบาล เช่น tissue conference, tumour conference, morbidity mortality conference, clinicopathological conference, interdepartmental conference

นอกจากนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดหรืออนุญาตให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปเรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ หรือวิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ และควรสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ร่วมประชุมวิชาการนอกสถาบันฝึกอบรมตามโอกาสสมควร

2. เกณฑ์เฉพาะของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมที่แพทย์สภาจะรับรองให้มีการเปิดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิดต้องมีคุณสมบัติดังนี้

2.1 มีสาขาหรือหน่วยงานที่สำคัญปฏิบัติงานประจำคือ

- 2.1.1 กุมารเวชศาสตร์ และอนุสาขาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กุมารแพทย์โรคหัวใจ พัฒนาการเด็ก กุมารพันธุศาสตร์
- 2.1.2 สูติ-นรีเวชศาสตร์ รวมถึงหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารก
- 2.1.3 อายุรศาสตร์
- 2.1.4 ศัลยศาสตร์สาขากุมารศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์ทรวงอก และศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ ศัลยศาสตร์ระบบประสาท ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์
- 2.1.5 โสต ศอ นาสิกฯ
- 2.1.6 จักษุ
- 2.1.7 วิสัญญีวิทยา
- 2.1.8 พยาธิวิทยา
- 2.1.9 พยาธิวิทยาคลินิกหรือเทคนิคการแพทย์หรือปฏิบัติการเวชศาสตร์ขั้นสูง
- 2.1.10 รังสีวิทยาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์
- 2.1.11 เวชศาสตร์ฟื้นฟู

- 2.1.12 หน่วยบริการกายภาพบำบัด
- 2.1.13 คลินิกเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
- 2.1.14 ห้องสมุดการแพทย์
- 2.1.15 หน่วยเวชระเบียนสถิติ
- 2.1.16 หน่วยสังคมสงเคราะห์

2.2 มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ จำนวนผู้ป่วยและการบริการ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมดังนี้

- 2.2.1 มีจำนวนการคลอดหรือทารกแรกเกิด ไม่น้อยกว่าปีละ 1,000 ราย
- 2.2.2 มีทารกแรกเกิดเจ็บป่วยที่ต้องการดูแลรักษาเป็นพิเศษปีละไม่น้อยกว่า 400 ราย
- 2.2.3 มีหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษาเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีโอกาสฝึกฝนประสบการณ์ดังนี้
 - 2.2.3.1 การใช้เครื่องช่วยหายใจในทารก (Infant ventilator support) ไม่น้อยกว่า 50 รายต่อปี
 - 2.2.3.2 หัตถการใส่สายสวนสะดือ (Umbilical catheterization) ไม่น้อยกว่า 20 รายต่อปี
 - 2.2.3.3 หัตถการใส่สายสวนภายในหลอดเลือดดำส่วนปลาย (Peripherally inserted central catheter placement) ไม่น้อยกว่า 6 รายต่อปี
 - 2.2.3.4 การช่วยกู้ชีพและการดูแลให้อาการคงที่ในทารกกลุ่มเสี่ยง (Newborn resuscitation and stabilization for high risk neonate) ไม่น้อยกว่า 20 รายต่อปี
 - 2.2.3.5 การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงของสมอง (Cranial ultrasonography) ไม่น้อยกว่า 10 รายต่อปี
 - 2.2.3.6 สถาบันสามารถทำ prenatal diagnosis ประเมิน fetal well-being, fetal maturation ได้
 - 2.2.3.7 มีศักยภาพ เครื่องมืออุปกรณ์ และทีมบุคลากรสหวิชาชีพที่สามารถให้การอภิบาลทารกแรกเกิดที่ป่วยซับซ้อนในระดับทติยภูมิ
 - 2.2.3.8 มีคลินิกติดตามทารกระยะยาว (Follow-up clinic)
 - 2.2.3.9 เป็นสถาบันที่มีความพร้อมในห้องปฏิบัติการ-หน่วยงานสนับสนุนต่าง ๆ ที่มี
 - ความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ผลทางชีวเคมี ทางจุลชีพ blood gas ธนาครเลือด
 - เครื่องถ่ายภาพรังสี ชนิดเคลื่อนย้ายได้ และ ultrasound เพื่อใช้ในงานบริการ และงานวิจัย
 - หรือมีสถาบันสมทบที่มีความพร้อมเหล่านี้เป็นที่ให้ความช่วยเหลือได้ตลอดเวลา
 - 2.2.3.10 สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีห้องสมุดและระบบบริการสารสนเทศที่เหมาะสมกับการฝึกอบรมเป็นแหล่งค้นคว้าทางด้านการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านกุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด
 - 2.2.3.11 มีกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ
 - Journal club อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อเดือน
 - การประชุมร่วมระหว่างภาควิชา / หน่วยงาน เช่น มีการจัด interdepartment conference ที่เกี่ยวข้องกับทารกแรกเกิดอยู่เป็นประจำระหว่างสูติ-เด็ก, ศัลย-เด็ก, รังสี-เด็กพยาธิ-เด็ก อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อเดือน

- มีการประชุมของภาควิชา / หน่วยงาน เช่น case conference, interesting case, dead case อย่างน้อย 2 ครั้ง ต่อเดือน
- การประชุมวิชาการในลักษณะอื่นๆ เช่น newborn interhospital conference อย่างน้อย 3 ครั้งต่อปี
- มีการสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการศึกษาไปประชุมวิชาการหรือหาประสบการณ์การเรียนรู้จากสถาบันฝึกอบรมตามโอกาส 1 ครั้งต่อปี

2.2.3.12 มีศักยภาพและความพร้อมที่จะส่งเสริมงานวิจัย ทั้งทางคลินิกและวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

สถาบันฝึกอบรมใดขาดหน่วยงานหรือคุณสมบัติข้อใดก็อาจใช้สถาบันสมทบอื่นร่วมด้วยโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ กุมารเวชศาสตร์อนุสาขาทารกแรกเกิดและปริกำเนิดที่แต่งตั้งโดยราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย/แพทยสภา

3. สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

หลักสูตรจะต้องระบุสถานภาพของสถาบันฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องตามบทบาทหน้าที่ในการฝึกอบรมดังนี้

3.1 สถาบันฝึกอบรมหลัก ได้แก่สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมโดยจัดให้ผู้เข้ารับการศึกษาได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตรหรือเป็นเวลาไม่ต่ำกว่าระยะเวลา 2 ใน 3 ของหลักสูตร

3.2 สถาบันฝึกอบรมสมทบ ได้แก่สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบกับสถาบันหลักเพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ได้โดยกิจกรรมดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วต้องมีระยะเวลารวมกันไม่ต่ำกว่า 3 เดือน และไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

ตัวอย่างคณะแพทยศาสตร์.....จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯสาขา.....และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมแต่ขอให้คณะแพทยศาสตร์/โรงพยาบาล.....เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบจัดกิจกรรม.....ให้ผู้เข้ารับการศึกษาเป็นเวลา 6 เดือน เป็นต้น

3.3 สถาบันร่วมฝึกอบรม ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไปดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันอบรมร่วมกันโดยจัดให้ผู้เข้ารับการศึกษาได้รับประสบการณ์จากทุกสถาบันโดยแต่ละแห่งมีเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

ตัวอย่างคณะแพทยศาสตร์.....ร่วมกับโรงพยาบาล.....จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯสาขา.....และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันร่วมฝึกอบรมโดยผู้เข้ารับการศึกษาได้รับประสบการณ์จากคณะแพทยศาสตร์.....เป็นเวลา 2 ปี และจากโรงพยาบาล.....เป็นเวลา 1 ปี เป็นต้น

3.4 สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก ได้แก่สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัย/วิทยาลัย/สมาคมวิชาชีพ โดยการพิจารณาของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขานั้นให้เป็นสถาบันฝึกอบรมที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สนใจได้ในลักษณะของกิจกรรมเลือก (Elective) โดยมีระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน

หลักสูตรอาจจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์เพิ่มเติมจากสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกได้ โดยจะต้องมีระยะเวลาารวมกันตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด

4. การขออนุมัติเป็นสถาบันฝึกอบรม

คณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาลใดที่มีความประสงค์จะเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ถ้าเป็นการจัดการฝึกอบรมที่มีหรือไม่มีสถาบันฝึกอบรมสมทบให้สถาบันฝึกอบรมหลักเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล หากเป็นการจัดการฝึกอบรมในลักษณะที่มีสถาบันร่วมฝึกอบรม ให้ทุกสถาบันฝึกอบรมร่วมรับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูลตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัตินั้นเสนอแพทยสภาเพื่อส่งให้ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยประสานงานกับคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตรวจสอบการเปิดสถาบันฝึกอบรมและกำหนดศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมหลักและสถาบันสมทบ (ถ้ามี) หรือสถาบันร่วมฝึกอบรมตามเกณฑ์หลักสูตรและจำนวนความต้องการของแพทย์เฉพาะทางอนุสาขานั้น แล้วให้นำเสนอราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยพิจารณาเสนอให้แพทยสภาอนุมัติต่อไป

5. การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยจะติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมหลัก สถาบันฝึกอบรมสมทบ สถาบันร่วมฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ โดยการมอบหมายให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนดและเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยเพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ

หากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 5 ปี ให้ “พัก” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสำหรับหลักสูตรนั้นของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมนั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะได้ประเมินสถาบันฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 10 ปี ให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้น และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยเสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติหากสถาบันฝึกอบรมมีความประสงค์จะขอเป็นสถาบันฝึกอบรมอีกให้ดำเนินการตามข้อ 3 และข้อ 4

ภาคผนวก 13

คณะกรรมการหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ปี พ.ศ. 2566

1. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สรายุทธ สุภาพรรณชาติ	ที่ปรึกษา
2. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอัญชลี ลิ้มรังสิกุล	ประธาน
3. ศาสตราจารย์ นายแพทย์สามารถ ภคกษมา	กรรมการและที่ปรึกษาฝ่ายแพทยศาสตรศึกษา
4. ศาสตราจารย์ นายแพทย์ประชา นันทน์ถนอมิต	กรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงฉัตรฉาย เปรมพันธ์พงษ์	กรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ หงษ์มี	กรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศศิวิมล สุนสวัสดิ์	กรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ชญานันท์ต เรืองกิจ	กรรมการ
9. ผู้แทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1	กรรมการ
10. ผู้แทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2	กรรมการ
11. อาจารย์ แพทย์หญิงบุรณี เสวตสุทธิพันธ์	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่และความรับผิดชอบของ ที่ปรึกษาหลักสูตรการฝึกอบรมฯ

1. ให้คำปรึกษา และคำแนะนำ เกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมฯ
2. ประเมิน เสนอแนะแนวทางการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมฯ

หน้าที่และความรับผิดชอบของ ประธานหลักสูตรการฝึกอบรมฯ

1. กำกับดูแลหลักสูตรการฝึกอบรม มอบหมายงาน และประกันคุณภาพการศึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ภายใต้หลักสูตรการฝึกอบรมฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของภาควิชาฯ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา
2. กำกับดูแลคลังข้อสอบ การประเมินผลสอบภายในสถาบันในระหว่างการฝึกอบรม และดำเนินการทวนสอบ
3. ดูแลการจัดทำรายงานการสรุปผลการดำเนินงานฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ภายใต้หลักสูตรฝึกอบรม
4. เป็นตัวแทนสาขาวิชา เพื่อร่วมเป็นกรรมการกลางของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของภาควิชาฯ

หน้าที่และความรับผิดชอบของ กรรมการหลักสูตรการฝึกอบรมฯ

1. ดูแลการฝึกอบรม และงานประกันคุณภาพการศึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ภายใต้หลักสูตรการฝึกอบรมฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของภาควิชาฯ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา
2. ดูแลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดวิชาเลือกจากในและนอกสถาบันที่รับการฝึกอบรมในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
3. ทำงานประกันคุณภาพการศึกษา ภายใต้หลักสูตรการฝึกอบรมฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของภาควิชาฯ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา
4. กำกับดูแลงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ภายใต้หลักสูตรการฝึกอบรมฯ
5. ดูแลการทำรายงานการประเมินของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในด้านต่างๆ
6. ภารกิจอื่นตามที่ประธานการฝึกอบรมมอบหมาย

ภาคผนวก 14

คณะอนุกรรมการฝ่ายฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

ปี พ.ศ. 2566

๑. ศาสตราจารย์ นายแพทย์อนันต์นิตย์ วิสุทธิพันธ์	ที่ปรึกษา
๒. ศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา	ที่ปรึกษา
๓. ศาสตราจารย์ นายแพทย์ประชา นันทน์ถนอม	ที่ปรึกษา
๔. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนงนุช สิริชัยนันท์	ที่ปรึกษา
๕. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงหทัย กมลภรณ์	ประธาน
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงฉัตรรัตน์ เลิศอุดมผลวนิช (สาขาวิชาโรคทางเดินอาหาร)	รองประธาน
๗. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอัญชลี ลิ้มรังสิกุล รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายการบริหารการศึกษาหลังปริญญา	อนุกรรมการ
๘. อาจารย์ แพทย์หญิงโรจน์ เลิศบุญเหรียญ รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายพัฒนาการบริการผู้ป่วยและประธาน ทีมนำทางคลินิก (CLT)	อนุกรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปองทอง ปุราณิธิ รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายการบริหารหน่วยตรวจเด็กและวัยรุ่น	อนุกรรมการฝ่ายการศึกษา
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงรวิวรรณ รุ่งไพโรจน์ (สาขาวิชาพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก)	อนุกรรมการ
๑๑. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงเปรมฤดี ภูมิถาวร (สาขาวิชาต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึม)	อนุกรรมการ
๑๒. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงลลิตา ธรรมประทานกุล (สาขาวิชาประสาทวิทยา)	อนุกรรมการ
๑๓. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์อุษณรัสมิ์ อนุรัฐพันธ์ (สาขาวิชาโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา)	อนุกรรมการ
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปวีร์ ศรีสวัสดิ์ (สาขาวิชาโรคไต)	อนุกรรมการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอรพร ดำรงวงศ์ศิริ (สาขาวิชาโภชนาการ)	อนุกรรมการ
๑๖. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงทิพย์วิมล ทิมอรุณ (สาขาวิชาเวชพันธุศาสตร์)	อนุกรรมการ
๑๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พหุส พงษ์มี (สาขาวิชาทารกแรกเกิด)	อนุกรรมการ
๑๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์จรินทร์ แวพานิข (สาขาวิชาเวชบำบัดวิกฤต)	อนุกรรมการ
๑๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ดร. สุจิตรา ชัยสวณียากรณ์ (สาขาวิชาโรคติดเชื้อ)	อนุกรรมการ
๒๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.วิชชุดา กันจกิตติพร (สาขาวิชาโรคภูมิแพ้ ภูมิคุ้มกัน)	อนุกรรมการ
๒๑. อาจารย์ นายแพทย์ภูมิพร กัตถ์ญวงค์ (สาขาวิชาโรคหัวใจ)	อนุกรรมการ
๒๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงบุษบง ฤกษ์สิกุล (สาขาวิชาโรคข้อและรูมาติสซั่ม)	อนุกรรมการ
๒๓. แพทย์หญิงอิศราธรรณ์ ศรีบุญยงค์ (สาขาวิชาโรคระบบหายใจ)	อนุกรรมการ
๒๔. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงโสมรัชช์ วิไลยุค	อนุกรรมการ
๒๕. ศาสตราจารย์ นายแพทย์สามารถ ภาคขมา	อนุกรรมการฝ่ายการศึกษา
๒๖. ผู้แทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปีที่ ๑	อนุกรรมการ
๒๗. ผู้แทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปีที่ ๒	อนุกรรมการ
๒๘. นางสาวสุกานดา มีปัญญา	เลขานุการ

มีหน้าที่

๑. ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ตามหลักเกณฑ์ของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยและของคณะฯ
๒. พิจารณาหลักเกณฑ์และดำเนินการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
๓. ประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด พร้อมทั้งแก้ไขส่วนที่บกพร่อง โดยประสานงานกับอาจารย์ในแต่ละสาขา
๔. กำหนดงานกลางที่เกี่ยวข้องกับภาควิชาฯ และติดตามให้มีการดำเนินงานตามที่กำหนด

ภาคผนวก 15

รายนามคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขาสาขากุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด พ.ศ. 2565-2568

1. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นพ.ประพุทธ	ศิริปฐมย์	ที่ปรึกษา
2. ศาสตราจารย์คลินิก นพ.สุนทร	ฮ่อเผ่าพันธ์	ที่ปรึกษา
3. ศาสตราจารย์ พญ.พิมลรัตน์	ไทยธรรมยานนท์	ที่ปรึกษา
4. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นพ. เกรียงศักดิ์	จิระแพทย์	ที่ปรึกษา
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ.ประสิน	จันทร์วิทัน	ที่ปรึกษา
6. ศาสตราจารย์คลินิก พญ.อุไรวรรณ	โชติเกียรติ	ที่ปรึกษา
7. รองศาสตราจารย์ พญ.วราภรณ์	แสงทวีสิน	ที่ปรึกษา
8. รองศาสตราจารย์ พล.ต.หญิง พญ.แสงแข	ชำนาญวงกิจ	ที่ปรึกษา
9. รองศาสตราจารย์ นพ.สรายุทธ	สุภาพรรณชาติ	ที่ปรึกษา
10. รองศาสตราจารย์ พญ.วาริษา	เจนจินตามัย	ที่ปรึกษา
11. รองศาสตราจารย์ พญ.วัชร	ตันติประภา	ที่ปรึกษา
12. รองศาสตราจารย์ พญ.พิมล	วงศ์ศิริเดช	ที่ปรึกษา
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) พญ.มิรา	โครานา	ที่ปรึกษา
14. ศาสตราจารย์ นพ.ประชา	นันทน์ถมิต	ประธานอนุกรรมการ
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.สันติ	ปุ่นณะหิตานนท์	อนุกรรมการ
16. รองศาสตราจารย์ พญ.ผกาพรรณ	เกียรติชูสกุล	อนุกรรมการ
17. รองศาสตราจารย์ พญ.โสภณพรรณ	เงินฉ่ำ	อนุกรรมการ
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) นพ.ศุภวัชร	บุญกษิตีเดช	อนุกรรมการ
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ.สุภาภรณ์	ดิสนีเวทย์	อนุกรรมการ
20. รองศาสตราจารย์ พญ.วรางค์ทิพย์	ควดุมยากร	อนุกรรมการ
21. พ.อ. รองศาสตราจารย์ นพ.นิธิพันธ์	สุขสุเมธ	อนุกรรมการ
22. รองศาสตราจารย์ พญ.อัญชลี	ลัมรังสิกุล	อนุกรรมการและเลขานุการ

หน้าที่

ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. วางเป้าหมายหลักสูตรและวิธีการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขานั้นๆ ตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสมาคมกำหนด
2. พิจารณาการขอเปิดฝึกอบรม รับรองโรงพยาบาล หรือสถาบันที่ใช้ฝึกอบรมสาขานั้นๆ ตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสมาคมรับรอง
3. ประเมินคุณภาพและศักยภาพของโรงพยาบาล หรือสถาบันที่ใช้ฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่แพทยสมาคมกำหนด
4. ประเมินคุณสมบัติผู้ที่ยื่นคำขออนุมัติหรือผู้สมัครฯ เพื่อเป็นผู้ที่มีสิทธิสอบ
5. ดำเนินการสอบ
6. ติดตามผล ทำข้อเสนอแนะและดำเนินการแก้ปัญหาในการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขานั้นๆ
7. รับรองหลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้น ในสาขานั้นๆ
8. หน้าที่อื่นที่แพทยสมาคมมอบหมาย