



มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขากุมารเวชศาสตร์
พ.ศ. ๒๕๖๕

โดย

คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์หลังปริญญากลุ่มงานกุมารเวชกรรม
โรงพยาบาลนครพิงค์

สารบัญ

มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา กุมารเวชศาสตร์	1
ชื่อสาขา	1
ชื่อวุฒิบัตร	1
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1
พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร	1
ผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร	2
แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	5
การวัดและประเมินผล	17
การรับและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	22
อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	23
ทรัพยากรทางการศึกษา	23
การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	24
การทบทวนและการพัฒนา	24
ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ	25
การประกันคุณภาพการฝึกอบรม	25
ภาคผนวกที่ 1 เนื้อหาวิชา	26
ภาคผนวกที่ 2 รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษา	86
ภาคผนวกที่ 3 แนวทางการจัดการฝึกอบรมกุมารเวชศาสตร์ชุมชน/สังคม	90
ภาคผนวกที่ 4 แนวทางการจัดฝึกอบรมเวชศาสตร์วัยรุ่น (Adolescent Medicine)	94
ภาคผนวกที่ 5 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	98
ภาคผนวกที่ 6 ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์ พ.ศ. 2560	101
ภาคผนวกที่ 7 งานวิจัย เพื่อการรับรอง วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ สาขากุมารเวชศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”	106
ภาคผนวกที่ 8 กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities; EPA)	109
ภาคผนวกที่ 9 การประเมินผลโดยการใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)	126
ภาคผนวกที่ 10 เกณฑ์คุณสมบัติของสถาบันที่จะรับผู้เข้าฝึกอบรมสาขากุมารเวชศาสตร์	127
ภาคผนวกที่ 11 รายนามคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ พ.ศ.2562-2565	131

พ.ศ. ๒๕๖๕

ศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม การทำงานแบบมืออาชีพ รู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณ ปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองอย่างเต็มตัวโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล ตลอดจนสามารถปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพ หรือเป็นทีมได้ รวมทั้งเจตนารมณ์และเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต ควบคู่กับการรู้จักจัดสมดุลระหว่าง สภาวะและการรักษาสุขภาพของตนเอง เพื่อให้เด็กไทยอยู่ดีมีสุข พัฒนาการสมวัยทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ จิตใจและสังคม และกุมารแพทย์เองสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและ ตัวแทนผู้เข้าฝึกอบรมได้มีส่วนร่วมในการกำหนดพันธกิจของแผนงานฝึกอบรม/หลักสูตร

โดยพันธกิจของแผนการฝึกอบรมของกลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์คือผลิต “กุมาร แพทย์ที่สามารถทำงานในชุมชน” ที่มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถติดต่อสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพที่ดี กับผู้ป่วย, ญาติผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน สามารถทำงานเป็นทีมแบบมืออาชีพและแบบสหวิชาชีพ มีความ รับผิดชอบและจิตสำนึกต่อสังคม และยังสามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความเอื้อ ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยเพื่อแก้ไขปัญหาโดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (people-centered health care) บนพื้นฐานการดูแลแบบองค์รวม นอกจากนี้สามารถดูแลรักษาและจัดให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาโรคทาง กุมารเวชศาสตร์ที่พบบ่อยในเขตภาคเหนือ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การดูแลทารกแรกเกิด ผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ โรค ดิดเชื้ออุบัติใหม่ กลุ่มโรคธาลัสซีเมีย เอชไอวี โรคที่เกิดจากพฤติกรรมกรรมการบริโภค การเลี้ยงดู การมีพฤติกรรม ทางด้านสุขภาพและการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมเพิ่มมากขึ้น เช่น โรคขาดสารอาหาร ภาวะตัวเตี้ย โรค อ้วน ปัญหาด้านพัฒนาการ ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาวัยรุ่น โรคที่เกิดจากมลภาวะ เป็นต้น นอกจากนี้ปัญหา สังคมในปัจจุบัน ยังส่งผลให้เด็กที่อยู่ในสภาวะยากลำบากมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก อีกทั้งยังบริหารจัดการ ระบบการส่งต่อในพื้นที่ภาคเหนือได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีความรู้ความสามารถและทักษะในสาขากุมาร เวชศาสตร์ที่ทันยุคกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม มีเจตนารมณ์พร้อมเรียนรู้และพัฒนาตนเองตลอดชีวิต และ เป็นผู้ผู้นำทีมงานที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์ในการดูแลรักษา สร้างเสริมสุขภาพและบริการสุขภาพใน ชุมชนอย่างต่อเนื่องโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง มีทักษะในการทำงานวิจัยเชิงสุขภาพ เพื่อนำสู่การแนวทาง ปฏิบัติที่จะพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กในเขตภาคเหนือ ให้เหมาะสมกับทรัพยากรที่มีจำกัด

5. ผลสัมฤทธิ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อวัดบ่งชี้แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทย์สภาเป็นเวลา 3 ปี ผู้ได้รับวุฒิบัตรจะต้องมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ หรือผลของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักที่ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่จำเป็นสำหรับ การเป็นกุมารแพทย์และสอดคล้องกับพันธกิจของหลักสูตร ดังนี้

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

- 5.1.1 มีคุณธรรม และจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์
- 5.1.2 มีความน่าเชื่อถือและความรับผิดชอบ
- 5.1.3 มีความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น และมีจิตสาธารณะ
- 5.1.4 เคารพและให้เกียรติต่อผู้ป่วยและครอบครัวปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเอาใจใส่โดยไม่ คำนึงถึงบริบทของเชื้อชาติ วัฒนธรรม ศาสนา อายุและเพศ ให้ความจริงแก่ผู้ป่วยหรือ ผู้ปกครองตามแต่กรณี รักษาความลับและเคารพในสิทธิเด็กของผู้ป่วย
- 5.1.5 ซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ เป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วย ผู้ปกครองผู้ป่วยและสังคม
- 5.1.6 มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่น

- 5.1.7 จัดสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและการรักษาสุขภาพตนเอง ดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

5.2 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ (Communication and interpersonal skills)

- 5.2.1 สามารถสื่อสารกับผู้ป่วย บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดู โดยตระหนักถึงปัจจัยของคู่สื่อสารที่อาจส่งผลต่อการสื่อสาร ได้แก่ ภูมิหลังของผู้ป่วย (ระดับการศึกษา วัฒนธรรม ความเชื่อเรื่องสุขภาพ) พฤติกรรมและสภาวะทางอารมณ์ของผู้ป่วย บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดู รวมถึงบรรยากาศที่เอื้อต่อการสื่อสาร
- 5.2.2 มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วย บิดา มารดา ผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดู
- 5.2.3 สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานและสหวิชาชีพ สร้างความสัมพันธ์และบูรณาการระหว่างทีมที่ดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- 5.2.4 มีทักษะในการให้คำปรึกษาถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 5.2.5 สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูด ภาษาเขียน และภาษาท่าทาง (nonverbal communication) ต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงานและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม
- 5.2.6 สามารถสื่อสารทางโทรศัพท์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อประเภทอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 5.2.7 ชี้แจงให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากบิดา มารดา หรือผู้ปกครองเด็กในการดูแลรักษาและการยินยอมจากตัวผู้ป่วยเด็กโตตามความเหมาะสม (consent and assent)
- 5.2.8 ให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและผู้ปกครองอย่างเหมาะสม

5.3 ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง (Scientific knowledge of pediatrics and other related sciences) (ภาคผนวกที่1)

- 5.3.1 มีความรู้ความเข้าใจด้านวิชาการกุมารเวชศาสตร์
- 5.3.2 มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ วิทยาศาสตร์คลินิก วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม เวชศาสตร์ป้องกัน จริยธรรมทางการแพทย์ ระบบสาธารณสุข กฎหมายทางการแพทย์ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ๒๕๖๒ การแพทย์ทางเลือกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกุมารเวชศาสตร์ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพ การบริหารความเสี่ยง
- 5.3.3 คิดวิเคราะห์ ค้นคว้าความรู้ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วย ตลอดจนวางแผนการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

5.4 การบริบาลผู้ป่วย (Patient care) มีความรู้ความสามารถในการให้การบริบาลผู้ป่วยโดยใช้ทักษะความรู้ความสามารถดังต่อไปนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 5.4.1 การตรวจวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient assessment and management)
- 5.4.1.1 มีท่าทีและทักษะในการซักประวัติที่เหมาะสม
- 5.4.1.2 ตรวจร่างกายเด็กด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม
- 5.4.1.3 วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผลประหยัดและคุ้มค่า
- 5.4.1.4 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางของปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่าง ๆ เพื่อนำมาตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย
- 5.4.1.5 นำความรู้ทางทฤษฎีและใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine) มาประกอบการพิจารณาและใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ

ทางคลินิก การให้การวินิจฉัย การใช้ยาตลอดจนการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและทันที่

- 5.4.1.6 เลือกใช้มาตรการในการป้องกัน รักษา การรักษาแบบประคับประคองการดูแลผู้ป่วยเด็กในระยะสุดท้าย ให้สอดคล้องกับระยะของการดำเนิน (natural history) ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวตลอดจนทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม
- 5.4.1.7 บันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบถูกต้องและต่อเนื่อง โดยใช้แนวทางมาตรฐานสากล
- 5.4.1.8 รู้ข้อจำกัดของตนเอง ประเมินผู้มีความรู้ความชำนาญกว่า หรือส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษา รวมทั้งการรับกลับมาดูแลรักษาต่อได้อย่างเหมาะสม
- 5.4.1.9 ให้การบริบาลสุขภาพเด็กแบบองค์รวม โดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง และยึดหลักการของการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามที่กฎหมายกำหนดไว้
- 5.4.1.10 ให้การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพแก่ผู้ป่วยเด็กได้อย่างเหมาะสม
- 5.4.1.11 ในกรณีฉุกเฉินสามารถจัดลำดับความสำคัญ และให้การรักษาเบื้องต้นได้อย่างทันที่
- 5.4.2 การตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น (Technical and procedural skills) และใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเด็ก โดยสามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการตรวจภาวะสุขภาพ และเงื่อนไขที่เหมาะสม ตลอดจนขั้นตอนการตรวจ สามารถกระทำได้ด้วยตนเอง แปลผลได้อย่างถูกต้อง และเตรียมผู้ป่วยเด็กเพื่อการวินิจฉัยนั้นๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (ภาคผนวกที่ 2)

5.5 ระบบสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ (Health system and health promotion) มี

- ความสามารถในการกำกับดูแลสุขภาพของเด็กอย่างต่อเนื่อง (continuity care) ตั้งแต่แรกเกิดถึงวัยรุ่น ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้เลี้ยงดูได้ทั้งในคลินิกสุขภาพ หอผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน โดยคำนึงถึงระบบสุขภาพและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
- 5.5.1 กำกับดูแลสุขภาพเด็กโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
 - 5.5.2 ประเมิน วิเคราะห์ วางแผนการดูแลรักษา และพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพเด็กในวัยต่างๆ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น
 - 5.5.3 ให้การบริบาลสุขภาพเด็กโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและพิทักษ์ประโยชน์ของผู้ป่วยเด็กเป็นสำคัญ
 - 5.5.4 ตระหนักถึงความสำคัญของสถาบันครอบครัว ชุมชน และสังคมที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพเด็ก และสามารถโน้มน้าวให้ครอบครัว ชุมชน และสังคมมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพเด็กแบบองค์รวม
 - 5.5.5 ให้การดูแลรักษา คำปรึกษา ตลอดจนดำเนินการส่งต่อ บนพื้นฐานความรู้เรื่องระบบสุขภาพและการส่งต่อ การแพทย์ทางไกลหรือโทรเวช (telemedicine) และคลินิกออนไลน์
 - 5.5.6 ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลเด็กด้วยโอกาส เด็กถูกทอดทิ้ง และสามารถให้การช่วยเหลือ ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

5.6 การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuous professional development)

เพื่ออํารงและพัฒนาความสามารถด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรม ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์ให้มีมาตรฐาน ทันสมัยและตอบสนองต่อ ความต้องการของผู้ป่วย สังคม และความเปลี่ยนแปลง โดย

5.6.1 กำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น วางแผน และแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติและพฤติกรรมที่เหมาะสมเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

5.6.2 ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.6.3 มีวิจารณ์ญาณในการประเมินข้อมูล บนพื้นฐานของหลักการด้านวิทยาการระบาดคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์

5.6.4 ประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม ในการบริบาลผู้ป่วย

5.6.5 ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่าง สม่ำเสมอและต่อเนื่อง สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงานประจำวัน (practice-based learning and improvement) และการจัดการความรู้ได้ (knowledge management)

5.7 ภาวะผู้นำ (Leadership) มีความสามารถในการเป็นผู้นำทั้งในระดับทีมงานที่ดูแลรักษาผู้ป่วย และการบริการสุขภาพในชุมชน การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการรับปรึกษาผู้ป่วยดังนี้

5.7.1 เป็นผู้นำในการบริหารจัดการในทีมที่ร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.7.2 ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้ในหลายบทบาท ทั้งในฐานะหัวหน้า ผู้ประสานงานและสมาชิก กลุ่ม

5.7.3 ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานทำหน้าที่ได้อย่างเต็มความสามารถ

5.7.4 แสดงถึงความเป็นผู้นำที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์

6. แผนการฝึกอบรม

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

6.1.1 ขอบเขตของการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจัดการฝึกอบรมเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ประเทศไทยกำหนด 7 ประการ เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (practice-based learning) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลและรักษาสุขภาพทั้งเด็กดีและเด็กป่วยช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 18 ปี ครอบคลุมโรคส่วนใหญ่ที่กุมารแพทย์จะต้องประสบในชีวิตการทำงานในฐานะกุมารแพทย์ทั่วไป จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มเติมตามความต้องการของแพทย์ประจำบ้านและศักยภาพของสถาบันฝึกอบรม

6.1.2 ระยะเวลา ลักษณะและระดับของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมแบ่งเป็น 3 ระดับ หนึ่งระดับเทียบเท่าการฝึกอบรมแบบเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้ง 3 ระดับแล้วเทียบเท่าการฝึกอบรมเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 150 สัปดาห์ ทั้งนี้อนุญาตให้ลาพัก ร้อนรวมกับลาทุกประเภทไม่เกิน 2 สัปดาห์ต่อระดับการฝึกอบรม จึงมีสิทธิได้รับการพิจารณาประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ในกรณีลาเกินกว่าที่กำหนดจะต้องมีการขยายเวลาการฝึกอบรมให้มีระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งสิ้นไม่

ต่ำกว่า 150 สัปดาห์ จึงมีสิทธิได้รับการพิจารณาประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับชั้นปีดังนี้

ระดับที่ 1 และระดับที่ 2 ฝึกอบรมครอบคลุมวิชาการเวชศาสตร์ทั่วไปจัดให้มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดปกติ หอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤต ฝึกปฏิบัติงานด้านกุมารเวชศาสตร์สังคม เวชศาสตร์วัยรุ่นพัฒนาการและพฤติกรรมเด็กและวิชาเลือก

ระดับที่ 3 จัดให้ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมในการดูแลรักษาผู้ป่วย กำกับดูแลแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง และนิสิตนักศึกษาแพทย์ มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน ทั้งในส่วนที่เป็นการดูแลผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกเป็นเวลา 24 สัปดาห์หรือ 6 เดือน สำหรับช่วงเวลาที่เหลือให้มีความยืดหยุ่นในการจัดการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความต้องการของแพทย์ประจำบ้านแต่ละราย

6.1.3 การจัดรูปแบบหรือวิธีการการฝึกอบรม

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ทั้ง 7 ประการ (ตารางที่ 1) โดยยึดโดยยึดหลักการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (adult learning) ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (trainee-centered) มีการกระตุ้น เตรียมความพร้อมและสนับสนุนให้แสดงความรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ของตนเองและได้สะท้อนการเรียนรู้ (self-reflection) ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพ (professional autonomy) สามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วยและชุมชนได้อย่างดีที่สุด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความอิสระของผู้ป่วย (patient safety and autonomy) บูรณาการระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการชี้แนะแพทย์ประจำบ้านโดยอาศัยหลักการของการกำกับดูแล (supervision) การประเมินค่า (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback)

รูปแบบการจัดการฝึกอบรม มี 5 รูปแบบเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายในสาขากุมารเวชศาสตร์ ดังนี้

6.1.3.1 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน โดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (practice-based training) มีการบูรณาการการฝึกอบรมเข้ากับงานบริการให้มีการส่งเสริมซึ่งกันและกัน ให้แพทย์ประจำบ้านมีส่วนร่วมในการบริการและรับผิดชอบต่อผู้ป่วย เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในด้านบริหารผู้ป่วย การบริการทำหัตถการ การให้เหตุผลและการตัดสินใจทางคลินิก การบันทึกรายงานผู้ป่วย การบริหารจัดการโดยคำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้าน (trainee-centered) บูรณาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติกับงานบริหารผู้ป่วย ทั้งนี้จัดให้ปฏิบัติงานทั้งกุมารเวชศาสตร์ทั่วไปและเฉพาะสาขาดังนี้คือ

ก. กุมารเวชศาสตร์ทั่วไป

1) ผู้ป่วยใน

จัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยใน ประเภทกุมารเวชศาสตร์ทั่วไปอย่างน้อย 24 สัปดาห์หรือ 6 เดือนในช่วงการฝึกอบรมระดับที่ 1 และระดับที่ 2 หรือในระยะเวลา 2 ปีแรก รวมทั้งจัดให้มีการสอนข้างเตียงสำหรับแพทย์ประจำบ้านโดยอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยทุกวัน และมีการปรึกษาอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญอนุสาขาที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย มุ่งเน้นความรู้พื้นฐานและทักษะระดับกุมารแพทย์ทั่วไป มอบหมายให้รับผิดชอบต่อผู้ป่วยในจำนวนเหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถเพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีเวลาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม โดยแพทย์ประจำบ้านระดับที่ 1 และระดับที่ 2 มีผู้ป่วยอยู่ในความรับผิดชอบคราวละไม่เกิน 20 คน แพทย์ประจำบ้านระดับที่ 3 ให้มีบทบาทในด้านควบคุมดูแลผู้ป่วยไม่เกินคราวละ 30 คน

2) ผู้ป่วยฉุกเฉินและเฉียบพลัน และผู้ป่วยนอกทั่วไป

จัดให้ดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและเฉียบพลัน และผู้ป่วยนอก 24 สัปดาห์หรือ 6 เดือนตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม 3 ปี (โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านระดับที่ 1 อบรม 2 เดือน ระดับที่ 2 อบรม 2 เดือน และระดับที่ 3 อบรม 2 เดือน) โดยฝึกปฏิบัติงานห้องฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์หรือ 1 เดือน เป็นการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ห้องฉุกเฉินด้วยตนเองภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์

3) การดูแลเด็กหรือผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

ให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลเด็กและผู้ป่วยเด็กอย่างต่อเนื่องในห้องตรวจผู้ป่วยนอก (Continuity clinic) โดยครอบคลุมในเรื่องเกี่ยวกับการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็กปกติ การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแลรักษาโรคที่พบบ่อยทั้งที่เป็นแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรัง

4) การดูแลทารกแรกเกิดปกติ

จัดให้ดูแลทารกแรกเกิดปกติ 4 สัปดาห์หรือ 1 เดือนในช่วงการฝึกอบรมระดับที่ 1

5) งานด้านกุมารเวชศาสตร์ชุมชน/สังคม (ภาคผนวกที่ 3)

จัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้และปฏิบัติงานด้านกุมารเวชศาสตร์ชุมชน/สังคม 4 สัปดาห์หรือ 1 เดือน ในช่วงการฝึกอบรมระดับที่ 2 โดยให้ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชน 2 สัปดาห์ เวชกรรมสังคมและดูงานตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีก 2 สัปดาห์ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีประสบการณ์เกี่ยวกับการตอบสนองของระบบสุขภาพระดับท้องถิ่น ความจำเป็นด้านสุขภาพของประชาชน ตระหนักในบทบาทของกุมารแพทย์ในการสนับสนุนสุขภาพ เพื่อให้มีความตระหนักถึงการมีส่วนร่วมของเด็กในสังคม การพิทักษ์ประโยชน์เพื่อเด็ก มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานในชุมชนที่มีบุคลากรและอุปกรณ์จำกัดในฐานะผู้ให้บริการสุขภาพ เป็นที่ปรึกษาในฐานะเป็นกุมารแพทย์รวมไปถึงอนามัยโรงเรียน (school health)

6) งานด้านพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก

จัดให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการประเมินพัฒนาการและพฤติกรรมของเด็ก สามารถให้การวินิจฉัยแยกพฤติกรรมที่ปกติและผิดปกติของเด็กตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยรุ่นดูแลรักษาและ/หรือส่งต่อผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางได้อย่างเหมาะสม จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยให้บูรณาการความรู้ด้านพัฒนาการและพฤติกรรมเด็กในการดูแลเด็กในหอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยนอก คลินิกดูแลเด็กต่อเนื่อง คลินิกสุขภาพเด็ก กุมารเวชศาสตร์ชุมชนและสังคม ตลอดจนคลินิกโรคเฉพาะทาง และให้จัดเป็น block rotation เป็นเวลา 4 สัปดาห์หรือ 1 เดือน ในช่วงระดับที่ 1 โดยมีกิจกรรมที่ประกอบด้วยการสัมภาษณ์ การเสวนา การบรรยาย และการฝึกปฏิบัติ

7) เวชศาสตร์วัยรุ่น (Adolescent medicine) (ภาคผนวกที่ 4)

จัดให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวัยรุ่นและปัญหาของวัยรุ่น (ภาคผนวกที่ 1) สามารถให้การบริบาลเด็กวัยรุ่นได้ โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านได้อบรมประสบการณ์ในเรื่องเวชศาสตร์วัยรุ่น 4 สัปดาห์หรือ 1 เดือน ในช่วงอบรมระดับที่ 2

8) การกำกับดูแลสุขภาพ (Health supervision)

จัดให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการกำกับดูแลสุขภาพเด็กอย่างต่อเนื่องในขณะที่ยังไม่ได้เจ็บป่วย ตั้งแต่ในวัยแรกเกิด วัยเด็กระยะต้น วัยเด็กระยะกลาง (วัยเรียน) ครอบคลุมการวินิจฉัยความผิดปกติทั้งทางร่างกาย พัฒนาการ และพฤติกรรม และดำเนินการแก้ไขตั้งแต่แรกเริ่ม (early detection and early intervention) การสร้างเสริมสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตสังคม การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค การให้คำปรึกษาและแนะนำบิดามารดาและผู้เลี้ยงดูเด็ก ในด้านการป้องกันอุบัติเหตุ การเลี้ยงดูและการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้บูรณาการความรู้กับการดูแลเด็กในหอทารกแรกเกิดปกติ คลินิกดูแลเด็กอย่างต่อเนื่อง (Continuity clinic) คลินิกพัฒนาการเด็กและคลินิกสุขภาพเด็กดี และให้มีประสบการณ์ในการกำกับดูแลสุขภาพเด็กทุกอายุ ทั้งในสถาบันทางการแพทย์และในชุมชน

ข. กุมารเวชศาสตร์เฉพาะสาขา

จัดให้มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในการบริหารผู้ป่วยเบื้องต้นสำหรับปัญหาหรือโรคทางกุมารเวชศาสตร์เฉพาะสาขา รู้ข้อจำกัดของตนเอง การปรึกษาและการส่งต่อผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาที่เหมาะสม จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยให้ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยสาขาเฉพาะทางทั้งในหอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยนอก และหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤต หอผู้ป่วยในสาขาเฉพาะทางที่มีจำนวนและประเภทของผู้ป่วยที่เหมาะสม โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านดูแลผู้ป่วยนอกของสาขานั้นๆ ในฐานะผู้รับผิดชอบเบื้องต้น

1) การดูแลผู้ป่วยวิกฤต

จัดประสบการณ์การเรียนรู้ผู้ป่วยวิกฤตโดยให้แพทย์ประจำบ้านระดับที่ 1 ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตทารก (NICU) 2 เดือน และหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตกุมาร (PICU) 2 เดือน แพทย์ประจำบ้านระดับที่ 2 ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตทารก (NICU) 2 เดือน และหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตกุมาร (PICU) 1 เดือน และแพทย์ประจำบ้านระดับที่ 3 ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตทารก (NICU) 2 เดือน และหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตกุมาร (PICU) 2 เดือน เพื่อให้มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่อยู่ในภาวะวิกฤตที่มีปัญหาหลายๆ ด้าน เช่น การดูแลด้านสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ภาวะเมแทบอลิซึม ภาวะโภชนาการ การรักษาทางระบบหายใจและหัวใจ การควบคุมโรคติดเชื้อ การดูแลผู้ป่วยพิการแต่กำเนิดหลายอย่างในเด็กคนเดียวกัน

2) กุมารเวชศาสตร์เฉพาะสาขาอื่นๆ

จัดให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ความเข้าใจกุมารเวชศาสตร์สาขาเฉพาะทางต่างๆ ตามความสนใจ และมีโอกาสเลือกปฏิบัติงานในสาขาเฉพาะทางเป็นเวลาอย่างน้อย 16 สัปดาห์หรือ 4 เดือน โดยมีวัตถุประสงค์และผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมที่ชัดเจน

6.1.3.2 การเรียนรู้ในห้องเรียน

จัดให้มีการเรียนรู้ในห้องเรียนบูรณาการไปกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ และเพียงพอที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทั้งทางด้านกุมารเวชศาสตร์ทั่วไปและสาขาเฉพาะทาง ดังต่อไปนี้

1) ประชุมวิชาการหรือปรึกษาผู้ป่วยภายในภาควิชาเช่น New admission report, Grand round and case conference, Morbidity and mortality conference, Journal club, Subspecialty conference, Quality care conference, Ethic conference, Palliative care conference

2) ประชุมวิชาการหรือปรึกษาผู้ป่วยระหว่างภาควิชา เช่น Obstetric-Pediatric conference, Perinatal conference, Pediatric-Surgical conference, Pediatric-Radiological conference, Clinico-Pathological conference (CPC)

3) บรรยายด้านกุมารเวชศาสตร์ เช่น Core clinical pediatrics, Pediatric basic science

4) การสอนอื่นๆ สอนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ ความรู้ทั่วไป ภาษาอังกฤษ การบริหารจัดการ การดูแลสุขภาพของตนเอง การสอนทางคลินิก (clinical teaching) ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก (เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรค สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และอุบัติภัย)

5) ประชุมวิชาการร่วมกับโรงพยาบาลที่ฝึกอบรมอื่นและโรงพยาบาลเครือข่าย เช่น การจัด Newborn inter-hospital conference, Neurology inter-hospital conference และ Hematology inter-hospital conference ร่วมกับภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโรงพยาบาลชุมชน

ตารางที่: 1 วิชาการ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์

วัน	เวลา 12.30-13.30 น.	
จันทร์	New admission conference Inter-department conference	ทุกวันจันทร์ วันจันทร์ที่ 4 ทุก 3 เดือน
อังคาร	Topic Review/ Special lecture/ Pediatric-radiologic conference	ทุกวันอังคาร
พุธ	Special lecture/ Newborn conference	ทุกวันพุธ
พฤหัสบดี	Topic Review Journal club Continuity conference Morbidity and mortality	ทุกวันพฤหัสบดีที่ 1 ทุกวันพฤหัสบดีที่ 2 ทุกวันพฤหัสบดีที่ 3 ทุกวันพฤหัสบดีที่ 4
ศุกร์	Grand round and case conference	ทุกวันศุกร์

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. New admission conference ทุกวันจันทร์ เวลา 12.30- 13.30 น.

วัตถุประสงค์: เพื่อให้ทราบถึงการวินิจฉัยโรค โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกายและเกณฑ์เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล รวมทั้งการให้การรักษาเบื้องต้น

วิธีการ: เป็นการนำเสนอข้อมูลโดยย่อของผู้ป่วยที่รับใหม่ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์และนำเสนอในวันจันทร์ถัดไป เน้นการรักษา emergency และ initial management โดยหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านเป็นผู้ดำเนินการอภิปราย และเลือกผู้ป่วยที่น่าสนใจโดยแพทย์ประจำบ้านเป็นผู้นำเสนอ ผู้ร่วมอภิปรายได้แก่ นักศึกษาแพทย์ปีที่ 4, 5, 6 แพทย์เพิ่มพูนทักษะ แพทย์ประจำบ้าน และอาจารย์แพทย์

2. Grand round and case conference ทุกวันศุกร์ เวลา 12.30 – 13.30น.

วัตถุประสงค์: เพื่อให้นักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแพทย์ประจำบ้านมีความสามารถในการให้การวินิจฉัย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำเสนอความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ กลไกการเกิดโรค การรักษาและข้อมูลที่น่าสนใจเกี่ยวกับโรค ตลอดจนการประเมินการรักษาและการรักษาต่อเนื่อง การให้คำปรึกษาและความรู้ของโรคแก่ผู้ป่วย ผู้ปกครองและชุมชน

วิธีการ: แพทย์ประจำบ้านต้องทำอย่างน้อยคนละ 16 ครั้งตลอดหลักสูตร มีการประชุม Grand round and case conference อย่างน้อย 3 ครั้งต่อเดือน ดำเนินการโดยแพทย์ประจำบ้าน โดยมีอาจารย์ควบคุม แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1, 2 และ 3 รับผิดชอบนำเสนอผู้ป่วยที่น่าสนใจหรือมีปัญหาร่วมกันหลายระบบ

3. Morbidity and mortality conference ทุกวันพฤหัสบดีที่ 4 ของเดือน

วัตถุประสงค์: ผู้ร่วมประชุมได้เรียนรู้จากผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลทั้งในด้านสาเหตุที่ทำให้เสียชีวิตและความเหมาะสมในการดูแลรักษา เพื่อนำมาปรับปรุงการวินิจฉัยโรคให้ถูกต้องและรวดเร็ว พร้อมทั้งรักษาอย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป และสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของการตรวจพบทางคลินิกกับพยาธิสภาพที่พบจากการตรวจศพ

วิธีการ: รายงานสถิติผู้ป่วยเสียชีวิตทุกรายใน 1 เดือนเลือกผู้ป่วยที่น่าสนใจหรือมีปัญหาในการรักษา 1-2 ราย เพื่อนำเสนออย่างละเอียดเน้นที่ การวินิจฉัย การรักษา การหาสาเหตุการเสียชีวิต เพื่อปรับปรุงการดูแลรักษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำโดยแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1, 2 และ 3 โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา

4. Journal club ทุกวันพฤหัสบดีที่ 2

วัตถุประสงค์: 1. สามารถวิเคราะห์และพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากวารสารทางการแพทย์ทั้งด้านเนื้อหาวิชาการ รูปแบบการดำเนินงานวิจัย การเสนอข้อมูลเพื่อนำไปใช้ได้เหมาะสม

2. สามารถสรุปและบรรยายใจความที่สำคัญจากวารสารทางการแพทย์

3. รับทราบข้อมูลใหม่ ๆ และน่าสนใจจากวารสารทาง

4. สามารถค้นคว้าข้อมูลงานวิจัย วิเคราะห์ และประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทาง

วิทยาศาสตร์นำไปใช้เพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไป

วิธีการ: โดยแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ 1, 2 นำเสนอบทความในวารสารทางการแพทย์พร้อมทั้งทำ clinical appraisal ส่วนแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 รับผิดชอบทำ Review journal ซึ่งเป็นการนำเสนอหัวข้อเรื่องจากการทบทวนวารสารหลายๆ ฉบับ

5. Topic review ทุกวันอังคารและทุกวันพฤหัสบดีที่ 1

วัตถุประสงค์: แพทย์ได้รับความรู้เรื่องโรคในเชิงลึกทั้งข้อมูลด้านวิชาการทางกุมารเวชศาสตร์ เทคโนโลยีและและวิทยาศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไป

วิธีการ: ทำโดยแพทย์เพิ่มพูนทักษะและแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ 1, 2 และ 3 เป็นการนำเสนอหัวข้อเรื่องที่นำเสนอเกี่ยวกับการวินิจฉัย/รักษาและวิทยาการใหม่ๆ

6. Inter-departmental conference จัดทุก 2-3 เดือน เป็นการประชุมระหว่างกลุ่มงานต่างๆ ภายในโรงพยาบาล

6.1 Obstetric-pediatric (perinatal conference) ทุกวันจันทร์ที่ 4 (3 เดือน/ครั้ง)

วัตถุประสงค์: เพื่อวางแผนดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดและทารกที่มีภาวะผิดปกติทางการหายใจร่วมกับสูติแพทย์

วิธีการ: เป็นการประชุมร่วมกันระหว่างกลุ่มงานกุมารเวชกรรมและกลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม นำเสนอผลการดูแลรักษาผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่เสียชีวิตหรือผู้ป่วยทารกที่มีปัญหาหลังคลอดและทารกที่เกิดจากมารดาที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อหาแนวทางการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

6.2 Pediatric-radiologic conference ทุกวันอังคารที่ 4 (2 เดือน/ครั้ง)

วัตถุประสงค์: เรียนรู้การอ่านภาพถ่ายทางรังสี Ultrasound/CT/MRI ของผู้ป่วยที่รับใหม่และผู้ป่วยที่มีปัญหาหรือที่น่าสนใจ

วิธีการ: นำเสนอผู้ป่วยโดยเน้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจทางรังสี เพื่อให้ได้การวินิจฉัยหรือแนวทางการรักษา เพิ่มพูนทักษะในการแปลผลการตรวจทางรังสี เรียนรู้ข้อบ่งชี้ และประโยชน์ของการตรวจทางรังสี เพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกส่งการตรวจอย่างเหมาะสมและสามารถแปลผลได้อย่างถูกต้อง

7. Inter-hospital conference ทุก 3-6 เดือน เวลา 12.00 – 16.00 น. (จัดโดยโรงพยาบาลนครพิงค์ ร่วมกับภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่และเขตล้านนา 1 เขตสุขภาพที่ 1) โดยดำเนินการแล้ว 4 อนุสาขาคือ

7.1 Newborn inter-hospital conference

7.2 Hematology inter-hospital conference

7.3 Neurology inter-hospital conference

7.4 Cardiology inter-hospital conference

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดการเรียนรู้วิธีการดูแลโรคทางทารกแรกเกิด โรคเลือด โรคทางระบบประสาท และโรคหัวใจจากผู้ป่วยตัวอย่างที่น่าสนใจซึ่งได้ส่งต่อไปยังโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ รวมถึงโรงพยาบาลชุมชน นำเสนอตั้งแต่การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยร่วมกันอย่างถูกต้องเหมาะสม

วิธีการ: เป็นการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยที่น่าสนใจโดยแพทย์ประจำบ้านและกุมารแพทย์สาขาต่อยอดทารกแรกเกิด โรคระบบประสาท โรคเลือด และโรคหัวใจ เปิดโอกาสให้ซักถามอภิปรายและพิจารณาแนวทางการวินิจฉัยและรักษาร่วมกันระหว่างแพทย์และอาจารย์จากคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

8. Core lecture

8.1 Refreshing and highlight in pediatric emergency course จัดให้มีการเรียนการสอนสำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นทุกชั้นปี ทุกวันเวลา 12.30-14.00 น. ตั้งแต่ 1 มิถุนายน – 30 มิถุนายน ของทุกปี

วัตถุประสงค์: เป็นการทบทวนความรู้เรื่องโรคและแนวปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็ก

วิธีการ: โดยอาจารย์ประจำสาขาวิชาต่างๆในกลุ่มงาน โดยให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินหรือโรคที่พบบ่อย พร้อมทั้งสอน practical guideline ในการดูแลและรักษาผู้ป่วยเด็ก

8.2 Basic science and non-technical skills จัดให้มีการเรียนการสอนร่วมกับกลุ่มงานอายุรกรรม ศัลยกรรม สูตินรีเวชกรรม ศัลยกรรมกระดูก เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เวชศาสตร์ครอบครัว สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ของทุกต้นปีการศึกษา

วัตถุประสงค์: เป็นการทบทวนความรู้เรื่องวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ ความรู้ทั่วไป การบริหารจัดการ การดูแลสุขภาพของตนเอง การสาธารณสุขและระบบสาธารณสุข ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรค สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และอุบัติภัย

วิธีการ: โดยอาจารย์ประจำกลุ่มงานต่าง ๆ ทั้งในโรงพยาบาลนครพิงค์ และร่วมกับอาจารย์จากโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยให้ความรู้เรื่องวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์

8.3 Special lecture วันอังคารและพุธทุกต้นปีการศึกษา เวลา 12.30-14.00 น.

วัตถุประสงค์: เพื่อเสริมความรู้ที่จำเป็นในการเป็นกุมารแพทย์

วิธีการ: บรรยายพิเศษในหัวข้อที่สำคัญและเรื่องที่กุมารแพทย์ต้องรู้โดยอาจารย์ในสถาบันฝึกอบรมและอาจารย์จากภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และสถาบันฝึกอบรมอื่น

6.1.3.3. การเรียนรู้แบบอื่น ๆ

โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงานการสอนนักศึกษาแพทย์ เป็นต้น โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการฝึกทักษะหัตถการที่จำเป็นโดยมีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ (ภาคผนวกที่ 2) การฝึกทักษะการสื่อสาร (communication skills) (ภาคผนวกที่ 5) ทักษะการสอนทางคลินิก (clinical teaching skills) รวมทั้งมีประสบการณ์ของการเป็นทีมบริบาลผู้ป่วย (patient care team) การประเมินความคุ้มค่าของการใช้ยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์อย่างเหมาะสม การเป็นส่วนหนึ่งของทีมคุณภาพ การบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety) พร้อมทั้งมีการอบรมแพทย์ประจำบ้านในโครงการฝึกอ่านงานวิจัย ระเบียบวิธีทำงานวิจัย เป็นต้น

6.1.3.4 การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเองโดยใช้ทักษะ

1) การค้นหาข้อมูลต่างๆ ทางวิชาการ (medical literature search) จากเอกสารสิ่งพิมพ์ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้อินเทอร์เน็ต

2) การประเมินบทความวิชาการและการศึกษาวิจัย การออกแบบวิธีวิจัยและใช้วิจารณ์ญาณในการยอมรับผลการศึกษาวิจัยต่าง ๆ โดยใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine)

3) การตัดสินใจในข้อมูลต่างๆ ทางแพทย์ และเลือกนำมาใช้ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย (decision making)

6.1.3.5 การวิจัยทางการแพทย์และบันทึกรายงานการศึกษาผู้ป่วย

จัดให้มีความรู้เรื่องการวิจัยขั้นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทางคลินิกหรือทางสังคม ตลอดจนมีความรู้ทางด้านระบาดวิทยาคลินิก สามารถสร้างองค์ความรู้จากงานวิจัยโดยกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องทำงานวิจัยทางการแพทย์อย่างน้อยหนึ่งเรื่องตามระเบียบของการทำวิจัย (ภาคผนวกที่ 6) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ (อภส.กุมารฯ) ของแพทยสภาพิจารณา สำหรับการทำงานวิจัยเพื่อการรับรองวุฒิบัตรสาขากุมารเวชศาสตร์ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้นให้เป็นไปตามระเบียบการปฏิบัติในภาคผนวกที่ 7

การฝึกอบรมได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีการอภิปราย การสัมมนา การอ่าน ประเมินและวิพากษ์วารสาร อ่านด้วยวิธี critical appraisal การเรียนรู้เรื่องเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ โดยมี Journal club ทุกวันพฤหัสบดีที่ 2 โดยแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1, 2 นำเสนอบทความในวารสารทางการแพทย์ส่วนแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 เสนอหัวข้อเรื่องจากการทบทวนวารสารหลายๆฉบับ เพื่อให้ผู้สำเร็จการฝึกอบรมสามารถประยุกต์ใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ผ่านประสบการณ์ทางคลินิกที่หลากหลายและสอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียนกับการตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสมสามารถ

1. วิเคราะห์ และพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากวารสารทางการแพทย์ทั้งด้านเนื้อหาวิชาการ รูปแบบการดำเนินงานวิจัย การเสนอข้อมูลเพื่อนำไปใช้ได้เหมาะสม
2. สรุปและบรรยายใจความที่สำคัญจากวารสารทางการแพทย์
3. รับทราบข้อมูลใหม่ ๆ และนำเสนอใจความจากวารสารทางการแพทย์
4. ค้นคว้าข้อมูลงานวิจัย วิเคราะห์ และนำไปใช้เพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วย

ตารางที่ 1: วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ตามความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
5.1 พฤติกรรม เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	1. เป็นแบบอย่าง (role model) 2. อภิปรายตัวอย่างผู้ป่วย 3. การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (patient -based learning) หอผู้ป่วย ในและนอก 4. สอนข้างเตียง (bedside teaching)	1. การสังเกตโดยตรง 2. การประเมิน 360 องศา 3. แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)
5.2 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	1. เป็นแบบอย่าง 2. อภิปรายตัวอย่างผู้ป่วย 3. การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน หอผู้ป่วยในและนอก 4. สอนข้างเตียง 5. อบรมเชิงปฏิบัติการ/การนำเสนอ/สัมมนา 6. การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning: SDL)	1. การสังเกตโดยตรง 2. การประเมิน 360 องศา 3. แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
5.3 ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์ และศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง	1. การบรรยาย 2. การประชุมอภิปรายหัวข้อ เรื่อง/สัมมนา/การเรียนรู้จากตัวอย่างผู้ป่วย (case-based learning) 3. การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน หอผู้ป่วยในและนอก 4. สอนข้างเตียง 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง	1. การสังเกตโดยตรง 2. การประเมิน 360 องศา 3. การสอบ PIE (การประเมินความก้าวหน้า) 4. การสอบข้อเขียน ชนิด MCQ, CRQ
5.4 การบริหารผู้ป่วย	1. การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน หอผู้ป่วยในและนอก 2. อบรมเชิงปฏิบัติการ/หุ่นจำลอง/สถานการณ์จำลอง 3. สอนข้างเตียง 4. การประชุมอภิปรายหัวข้อ เรื่อง/สัมมนา 5. การเรียนรู้จากตัวอย่างผู้ป่วย 6. การบันทึกผลงานผู้ป่วย 7. การเรียนรู้ด้วยตนเอง	1. การสังเกตโดยตรง 2. การประเมิน 360 องศา 3. การสอบทักษะทางคลินิก (OSCE) 4. การสอบข้อเขียนชนิด MCQ, CRQ 5. การตรวจประเมินบันทึกผลงานผู้ป่วย
5.5 ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ	1. การบรรยาย 2. การดูงาน การเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียน 3. การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน หอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยนอก	1. การสังเกตโดยตรง 2. การประเมิน 360 องศา 3. แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)
5.6 การพัฒนาความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	1. การทำวิจัย/วิทยานิพนธ์/การทำโครงการ(project-based learning) 2. วารสารสโมสร (Journal club) 3. การประชุมอภิปรายหัวข้อ เรื่อง/สัมมนา/การเรียนรู้จากตัวอย่างผู้ป่วย 4. การบรรยาย 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง	1. การสังเกตโดยตรง 2. การประเมิน 360 องศา 3. แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) 4. ผลงานวิจัย
5.7 ภาวะผู้นำ	1. การบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยนอก 2. การประชุมอภิปรายสัมมนา 3. การทำโครงการ 4. การอบรมเชิงปฏิบัติการ	1. การสังเกตโดยตรง 2. การประเมิน 360 องศา 3. แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)

6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร ครอบคลุมประเด็นการปฏิบัติงานทางคลินิกและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หรือมีประสบการณ์ด้านต่อไปนี้

1. พื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ การบริหารโรคหรือภาวะของผู้ป่วย การป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพ ด้านวิทยาศาสตร์คลินิก วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม รวมทั้งเวชศาสตร์ป้องกันทางกุมารเวชศาสตร์
2. หัตถการทางคลินิก (ภาคผนวกที่ 2) โดยแบ่งระดับของหัตถการต่างๆ ที่แพทย์ประจำบ้านต้องมีประสบการณ์ ดังต่อไปนี้
 - ระดับที่ 1 รู้หลักการโดยการอ่าน หรือชมจาก ภาพยนตร์ วีดิทัศน์ (Know)
 - ระดับที่ 2 เป็นผู้สังเกตการณ์ (Observer) ในหัตถการจริง (Know how)
 - ระดับที่ 3 ช่วยทำและ หรือ ฝึกทำกับหุ่น (Show how)
 - ระดับที่ 4 ทำด้วยตนเอง (Does)
3. การตัดสินใจทางคลินิก ในบริบทที่มีทรัพยากรที่จำกัดได้อย่างเหมาะสม
4. การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล
5. ทักษะการสื่อสาร (ภาคผนวกที่ 5) เรื่องการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพตามหัวข้อทักษะและระดับชั้นปี)
 - 5.1 Communication with children
 - 5.2 Palliative care issues
 - 5.3 Communication with parents/ care givers
 - 5.4 Communication with colleagues/ team
 - 5.5 Challenging-Dealing with anger patients/ parents
 - 5.6 Communication with community
6. จริยธรรมทางการแพทย์ (Medical ethics) (ภาคผนวกที่ 1 หมวดที่ 1 ข้อ 1.7) เนื้อหาวิชาประกอบด้วยหลักเวชจริยศาสตร์พื้นฐาน เช่น
 - 6.1 การตัดสินใจเลือกแผนการรักษา
 - 6.2 ภาวะคุกคามต่อการรักษาความลับ
 - 6.3 หลักการพูดความจริงในการรักษาผู้ป่วย
 - 6.4 ผลประโยชน์ทับซ้อน
 - 6.5 การจัดทำเอกสารในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยระยะสุดท้ายล่วงหน้าและกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
 - 6.6 องค์ประกอบที่สำคัญในการเขียนคำสั่ง “งดทำการช่วยฟื้นชีวิต (do not resuscitate order)” ที่สอดคล้องกับหลักเวชจริยศาสตร์
 - 6.7 ความแตกต่างระหว่าง concepts of decision-making capacity กับ competence และการประยุกต์ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วย
 - 6.8 การให้ครอบครัวและญาติที่ใกล้ชิดตัดสินใจแทนเพื่อเลือกแผนการรักษาเมื่อผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤต (substituted judgment) โดยการเรียงตามลำดับของญาติตามที่ระบุไว้ในกฎหมาย
 - 6.9 ประเด็นทางจริยธรรมและข้อบังคับตามกฎหมาย
 - 6.10 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของ **unethical conduct** และแนวทางการตอบสนองต่อปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองหรือผู้ร่วมงาน
7. การสาธารณสุขและระบบบริการสุขภาพ เนื้อหาวิชาประกอบด้วย
 - 7.1. การกักตุนและสุขภาพเด็ก
 - 7.2. การเจริญเติบโต พัฒนาการและพฤติกรรมของเด็ก

7.3. การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

7.4. เวชศาสตร์ชุมชนและสังคม

7.5. วัยรุ่นและปัญหาวัยรุ่น

หลักสูตรระบุเนื้อหาหรือวิธีการต่างๆในหัวข้อระบบสาธารณสุขตามสมรรถนะหลักข้อ 5.5 ในหลักสูตร เรื่องระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ (Health system and health promotion) และในภาคผนวกที่ 1 หมวดที่ 1 (ข้อ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.8)

8. กฎหมายทางการแพทย์ กฎหมายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและการรักษาความปลอดภัยมั่นคงไซเบอร์ (ภาคผนวกที่ 1 หมวดที่ 1 ข้อ 1.7.2) เนื้อหาวิชาประกอบด้วยประเด็นกฎหมายทางการแพทย์ที่มีผลต่อเวชปฏิบัติของกุมารแพทย์

8.1 ความผิดทางอาญาทั่วไป

8.2 ความผิดอาญาที่เกี่ยวกับการกระทำของแพทย์หรือบุคลากรด้านสุขภาพ

8.3 ความผิดทางกฎหมายแพ่ง

8.4 ความผิดที่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล

8.5 กฎหมายและพระราชบัญญัติต่างๆ ที่เกี่ยวกับเด็กและเยาวชน

โดยจัดบรรยายความรู้เกี่ยวกับ พรบ./กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรมให้แพทย์และผู้เกี่ยวข้อง โดยองค์กรแพทย์และศูนย์แพทย์ฯ

9. หลักการบริหารจัดการ เนื้อหาวิชาครอบคลุมภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และประสบการณ์การเรียนรู้ ในประเด็นหลักการบริหารจัดการ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิด

10. ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย โดยมีการอบรมเรื่องPatient Safety Goal ตามหลัก SIMPLE เน้นในหัวข้อดังนี้

1.) Safe surgery

2.) Infection Control

3.) Medication safety

4.) Patient care process

5.) Line & Lab

6.) Emergency response

มีการใช้ Trigger Tool เพื่อหา adverse event ร่วมกับทำ RCA (root cause analysis) เพื่อหาแนวทางป้องกัน

11. การดูแลสุขภาวะทั้งกายและใจของแพทย์ มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือต่างๆ การใช้ห้องปฏิบัติการ วิธีการป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วย มีการสอนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจร่างกายประจำปีและการรับวัคซีนประจำปี เช่น วัคซีนไข้หวัดใหญ่ และมีการประเมินสุขภาพจิตประจำปี

12. การแพทย์ทางเลือก ให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ด้านการแพทย์ทางเลือก เช่น แพทย์แผนไทย มณีเวช การฝังเข็ม สมุนไพรบำบัด ศิลปะบำบัด

13. ระเบียบวิจัยทางการแพทย์ และเวชศาสตร์ระบาดวิทยาทางคลินิก ทั้งวิจัยทางคลินิกและระบาดวิทยาคลินิก (ภาคผนวกที่ 6 เรื่องระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน และภาคผนวกที่ 7 เรื่องงานวิจัยเพื่อการรับรองวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาการเวชศาสตร์ให้มีคุณวุฒิ เทียบเท่าปริญญาเอก)

14. เวชศาสตร์อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (ภาคผนวกที่ 1 หมวดที่ 1 ข้อ 1.6) ใช้ในการประเมินบทความวิชาการและการศึกษาวิจัย การออกแบบวิธีวิจัยและใช้วิจารณ์งานในการยอมรับผลการศึกษาวิจัยต่างๆ โดย

ใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ เนื้อหาวิชาประกอบด้วยระบาดวิทยาและเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Clinical epidemiology and evidence-based medicine)

14.1 Evidence-based medicine in medical practice

14.2 การประยุกต์ผลของการวิเคราะห์ที่ใช้ในเวชปฏิบัติพร้อมประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง และทีมงาน

15. พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา (ภาคผนวกที่ 3)

16. ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรค สังคม เศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม และอุบัติเหตุ

17. การสอนทางคลินิก (clinical teaching) มีการสอน Clinical Teaching แพทย์ประจำบ้าน และให้เข้ารับการอบรมในหลักสูตรเบื้องต้น และในกระบวนการเรียนการสอนในระบบปกติ มีการสอดแทรกในขณะดำเนินกิจกรรมทางวิชาการในห้องเรียน และ Service Round ของแพทย์ประจำบ้าน เช่น อาจารย์ผู้ควบคุมกิจกรรมจะทำการชี้แนะวิธีการสอน ตั้งแต่เริ่มการผลิตสื่อการสอน วิธีการนำเสนอ และเอกสารประกอบการบรรยายของแต่ละกิจกรรม เทคนิคและทักษะในการถ่ายทอดความรู้ รวมทั้งเจตคติและคุณธรรม จริยธรรมในการเป็นกุมารแพทย์ที่ดีเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านที่จบการฝึกอบรมมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะแก่ผู้อื่นต่อไปในอนาคต และมีเจตคติที่ดี

6.3. จำนวนปีของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมมีระยะเวลาทั้งสิ้น 3 ปี สำหรับการฝึกอบรมทั้ง 3 ระดับ

เปิดการฝึกอบรมวันที่ 1 กรกฎาคม ของทุกปีการศึกษา

6.4. การบริหารการจัดการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรม

6.4.1. บริหารการจัดการฝึกอบรม อย่างเป็นระบบ โปร่งใส ยึดหลักความเสมอภาค

6.4.2. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารการจัดการฝึกอบรม และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจอย่างชัดเจนในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และการประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม ประสานแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขากุมารเวชศาสตร์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

6.4.3. กำหนดและดำเนินนโยบายให้มีการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษามาเป็นที่ปรึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม และการประเมินการฝึกอบรม

6.4.4. ดำเนินการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม

6.5. สถานะการปฏิบัติงาน

จัดให้แพทย์ประจำบ้านได้เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ (รวมถึงการอยู่เวร) ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม และมีเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้าน กำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านมีการลาพัก เช่น การลาพักก่อน การลาคลอดบุตร การลาป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น ตามรายละเอียดในคู่มือการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้าน

จัดให้มีค่าตอบแทนแก่แพทย์ประจำบ้านอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับเงินเดือนและการเลื่อนขั้นตามระเบียบราชการ/ค่าตอบแทน พตส./ ค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน (P4P)/ สวัสดิการค่ารักษาพยาบาลและการอบรมตามระเบียบราชการ/ค่าเวรนอกเวลาราชการ และมีการระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสมตามรายละเอียดในคู่มือการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้าน

6.6 การวัดและประเมินผล

กำหนดแนวทางและดำเนินการวัดและประเมินผลแพทย์ประจำบ้านสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลัก 7 ประการ ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ตอบสนองเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม พร้อมทั้งกำหนดวิธีการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพให้สอดคล้องกับวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยการประเมินตั้งอยู่บนหลักการและมีมาตรฐาน ดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 2 วิธีการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพและความเหมาะสมในการใช้วิธีการประเมิน

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

ความเหมาะสมของเครื่องมือการประเมินผล แต่ละชนิด จากระดับน้อยที่สุดถึงมากที่สุด (0 ถึง +++)

6.6.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี

การวัดและประเมินผลของแพทย์ประจำบ้านเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละระดับหรือแต่ละชั้นปี เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของแพทย์ประจำบ้านเพื่อการเลื่อนระดับชั้น ดังนี้

1) การสอบ Pediatric In-training Examination (PIE)

เป็นการประเมินความก้าวหน้าด้านความรู้ โดยการใช้ข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (MCQ) ซึ่งคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ได้จัดให้มีการสอบปีละครั้ง ประมาณเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม

2) การประเมินบันทึกเวชระเบียน (Chart audit)

เวชระเบียนเป็นข้อมูลที่สำคัญที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ป่วยในเรื่องประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การดำเนินโรค การบันทึกการเปลี่ยนแปลงการดูแลรักษาพร้อมเหตุผล และ การบันทึกเวชระเบียนที่สมบูรณ์ช่วยให้แพทย์สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาวิจัย การสื่อสารระหว่างแพทย์ และเป็นหลักฐานพยานอ้างอิงทางกฎหมาย

มีการจัดทำรอบการประเมินบันทึกเวชระเบียน และการให้ข้อมูลป้อนกลับกับแพทย์ประจำบ้านเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงาน

3) การประเมิน 360 องศา

เป็นการประเมินการปฏิบัติงานรวมทั้งการให้ข้อมูลป้อนกลับในระหว่างการฝึกอบรมโดยอาจารย์ผู้ร่วมงาน ได้แก่ พยาบาล แพทย์เพิ่มพูนทักษะ นิสิตนักศึกษาแพทย์ เป็นต้น ตามกรอบของราชวิทยาลัยฯ ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้หรือเพื่อการเลื่อนชั้นปี เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดการอบรมในแต่ละช่วงของการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องตลอดปี

4) การประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ

เป็นการวัดและประเมินผลความรู้ความสามารถทางวิชาชีพตามผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของแพทย์ประจำบ้านในการให้บริบาลเด็กทั้งเด็กปกติและเด็กป่วย โดยมีกรอบของ EPA (Entrustable Professional Activities) ที่แพทย์ประจำบ้านจะต้องสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแลเมื่อจบการฝึกอบรม ดังต่อไปนี้

EPA 1. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองสุขภาพสำหรับเด็ก (Provide recommended pediatric health screening)

EPA 2. บริบาลทารกแรกเกิด (Care for newborn)

EPA 3. ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อยในเด็กที่มารับการรักษาที่หอผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน (Manage patients with acute, common diagnoses in an ambulatory, emergency or inpatient setting)

EPA 4. การดูแลรักษาเบื้องต้น เพื่อฟื้นฟูสัญญาณชีพให้ดี คงที่ และวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไปโดย พิจารณาตามระดับความรุนแรงของภาวะผิดปกติสำหรับผู้ป่วยเด็กแต่ละราย (Resuscitate, initiate stabilization of the patient and then triage to align care with severity of illness)

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

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

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

ในระหว่างการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านจะต้องได้รับการประเมินผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตาม EPA และตาม milestones ที่กำหนดในแต่ละระดับชั้นปี รวมทั้งได้รับข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ผู้ประเมินเพื่อการพัฒนาตนเอง ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านจะต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและแสดงให้เห็นว่าตนบรรลุผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตามระดับของ milestones ที่กำหนด (ภาคผนวกที่ 8) จึงจะได้รับอนุญาตให้เลื่อนระดับชั้นของการฝึกอบรม

5) การบันทึกแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) (ภาคผนวกที่ 9)

การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน เป็นรูปแบบหนึ่งของการประเมินสมจริง (authentic assessment) ที่วัดการเรียนรู้ขั้นสูงสุดตาม Miller's pyramid of competence คือ การประเมินการปฏิบัติงานจริงๆ ไม่ใช่การประเมินด้วยการสอบใดๆ แพทย์ประจำบ้านทำการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานที่ปฏิบัติรวบรวมหลักฐานที่แสดงถึงความก้าวหน้าของการฝึกอบรม ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ ตามสมรรถนะที่กำหนด ประเมินและการสะท้อนตนเอง (self-reflection) เป็นระยะอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอแฟ้มสะสมงานนี้ต่อคณะกรรมการฝึกอบรมของกลุ่มงานกุมารเวชกรรม ปีละ 2-3 ครั้ง เพื่อรับการประเมินและฟังข้อเสนอแนะ ร่วมกับการวางแผนเพื่อพัฒนา

สถาบันฝึกอบรม มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำหนดแบบประเมินตามมาตรฐานจำเพาะของสถาบันให้สอดคล้องกับกรอบของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ และดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีการบันทึกความก้าวหน้าของแพทย์ประจำบ้านแต่ละคนไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและการแจ้งผล พร้อมให้ข้อมูลย้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านอย่างทันกาล จำเพาะ สร้างสรรค์ และเป็นธรรม เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้รับทราบและปรับปรุงแก้ไข ปีละ 2 ครั้ง และเก็บหลักฐานการประเมินไว้เพื่อแสดงต่อคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ของแพทยสภา เมื่อมีการตรวจสอบและประเมินสถาบัน และเมื่อพิจารณาผลการสอบขั้นสุดท้ายเพื่ออนุมัติบัตรฯ และต้องปรากฏหลักฐานการประเมินอยู่ในทะเบียนประวัติของแพทย์ประจำบ้านแต่ละคนด้วย

นอกจากนี้สถาบันฝึกอบรม จัดให้มีระบบอุทธรณ์ผลการวัดและประเมินผล ต้องกำหนดเกณฑ์การเลื่อนระดับและเกณฑ์การยุติการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านให้ชัดเจนและแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบก่อนเริ่มการฝึกอบรม ตามรายละเอียดในคู่มือการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้าน

เกณฑ์การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

การประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพเป็นกระบวนการต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มเข้าฝึกอบรม ถือเป็น ส่วนหนึ่งของการสอบเพื่ออนุมัติบัตรฯ ของแพทยสภา สถาบันฝึกอบรมจึงได้จัดให้มีกระบวนการวัดและประเมินผล โดยพิจารณาตัดสินปีละครั้ง ว่าผลการประเมินของแพทย์ประจำบ้าน เป็นที่พอใจ คาบเส้น (marginal) หรือ ไม่เป็นที่พอใจ

ตามข้อกำหนดของแพทยสภา สถาบันฝึกอบรมเป็นผู้พิจารณาอนุมัติให้ประกาศนียบัตรในการเลื่อนระดับขึ้นเป็นแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 ผู้ที่ได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานตลอดการฝึกอบรม เป็นที่พอใจ จึงจะมีสิทธิเข้าสอบและรับการประเมินขั้นสุดท้ายเพื่ออนุมัติบัตรฯ ได้

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลระหว่างชั้นปี พิจารณาดังนี้

1. แพทย์ประจำบ้านที่มีผลการปฏิบัติงาน ไม่เป็นที่พอใจ จะให้ปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีนั้นหรือเสนอต่อแพทยสภาเพื่อเพิกถอนการฝึกอบรมได้แล้วแต่กรณี
2. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 หรือชั้นปีที่ 2 ที่มีผลการปฏิบัติงาน คาบเส้น จะได้รับการดูแลเป็นพิเศษหรือปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนผลการปฏิบัติงานเป็นที่พอใจ จึงสามารถเลื่อนระดับขึ้นเป็นปีที่ 2 หรือ 3 ได้ แต่ถ้าผลการปฏิบัติงานและผลการประเมินยังไม่เป็นที่พอใจ จะให้ปฏิบัติงานซ้ำในปีดังกล่าว
3. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 ที่ผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับ คาบเส้น ต้องอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฝึกอบรมฯว่าจะอนุมัติให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติมหรือให้เข้าสอบเพื่ออนุมัติบัตร
4. แพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานทั้ง 3 ปี เป็นที่พอใจ จึงมีสิทธิได้รับอนุมัติเพื่อเข้าสอบขั้นสุดท้ายเพื่ออนุมัติบัตรฯ

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม หัวหน้ากลุ่มงานฯเป็นผู้รายงานผลการประเมินรวบยอดของแพทย์ประจำบ้านแต่ละคนเพื่อแสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ สามารถปฏิบัติงานโดยอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนดให้ไปยังคณะกรรมการฝึกอบรมฯ (ประมาณปลายเดือนเมษายนของทุกปี) เพื่อพิจารณาอนุมัติให้เข้าสอบเพื่ออนุมัติบัตรฯ แสดงความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา

6.6.2 การวัดและประเมินผลเพื่ออนุมัติบัตรฯ สาขากุมารเวชศาสตร์

6.6.2.1 ผู้มีสิทธิเข้าสอบและรับการประเมินเพื่ออนุมัติบัตร (วว.) สาขากุมารเวชศาสตร์ จำแนกเป็น 4 ประเภท ตามโครงการฝึกอบรมและคุณสมบัติของสถาบันฝึกอบรม ดังนี้

- 1) ฝึกอบรมครบ 3 ปี ในสถาบันฝึกอบรมหลักที่แพทยสภารับรอง
- 2) ฝึกอบรมในสถาบันหลักส่วนหนึ่งและสถาบันฝึกอบรมสมทบ ซึ่งได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบกับสถาบันหลักเพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำ

บ้านในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ได้ โดยกิจกรรมดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้ว ระยะเวลารวมกันไม่ต่ำกว่า 3 เดือนและไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

3) ฝึกอบรมในสถาบันร่วมฝึกอบรม ซึ่งได้แก่สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไป ที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมร่วมกันโดยจัดให้ผู้เข้าอบรมได้รับประสบการณ์จากทุกสถาบัน โดยแต่ละแห่งมีเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

4) ปฏิบัติงานชุดใช้ทุนหรือการปฏิบัติงานในโครงการจัดสรรแพทย์ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่เป็นศูนย์แพทยศาสตรคลินิกของกระทรวงสาธารณสุข (แผน ข) เฉพาะสาขากุมารเวชศาสตร์ในสถาบันที่คณะกรรมการฝึกอบรมรับรองไม่น้อยกว่า 36 เดือน (ภายหลังการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะ 1 ปี ก่อน)

6.6.2.2 ระเบียบการวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ

แพทยสภากำหนดระเบียบว่าด้วยการสอบวุฒิบัตรฯ และให้คณะกรรมการฝึกอบรมฯ สาขากุมารเวชศาสตร์เป็นผู้ดำเนินการในการสอบเพื่อวุฒิบัตรสาขากุมารเวชศาสตร์ โดยผู้เข้าสอบต้องผ่านการประเมินผลตามขั้นตอนดังนี้

1) การทดสอบภาคปฏิบัติแบบ Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

เพื่อประเมินความสามารถทางวิชาชีพด้านทักษะทางคลินิกและหัตถการต่าง ๆ การติดต่อสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การให้คำแนะนำและปรึกษาแก่ผู้ป่วย การแก้ปัญหาและเจตคติ คณะกรรมการฝึกอบรมฯ จะทำการจัดสอบแบบ OSCE ให้กับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 ประมาณปลายชั้นปีที่ 2 (เดือนมีนาคม) ของการฝึกอบรม ผู้ที่สอบไม่ผ่านในครั้งแรก จะได้รับการสอนเพิ่มเติมและให้คำแนะนำ และทำการจัดสอบให้ใหม่ จนกว่าจะสอบผ่านให้ได้ภายในเวลา 6 เดือนนับจากการสอบครั้งแรก ในกรณีที่มีจำนวนสถานที่สอบไม่ผ่าน เกินร้อยละ 50 ให้ทำการสอบใหม่อีกครั้งในปีถัดไป (โดยไม่ต้องเสียค่าสมัครสอบ) เมื่อสอบผ่านแล้วผลการสอบมีอายุ 5 ปี

2) การประเมินผลงานวิจัย และ/หรือ บันทึกรายงานการศึกษาผู้ป่วย

ผู้มีสิทธิสอบข้อเขียนเพื่อวุฒิบัตรต้องผ่านการประเมินผลงานวิจัย และ/หรือบันทึกรายงานการศึกษาผู้ป่วย และเสนอรายงานต่อคณะกรรมการฝึกอบรมฯ เพื่อพิจารณา โดยผ่านการรับรองของหัวหน้าสถาบันฝึกอบรม การพิจารณางานวิจัยและ/หรือรายงานการศึกษาผู้ป่วยนี้ คณะกรรมการฝึกอบรมฯ จะแต่งตั้งบุคคลที่เหมาะสมเพื่อช่วยในการพิจารณาด้วย

3) Portfolio (ภาคผนวกที่ 6)

ผู้มีสิทธิสอบข้อเขียนเพื่อวุฒิบัตรทุกประเภท จะต้องผ่านการประเมิน Portfolio ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรมฯ กำหนด

4) การสอบข้อเขียนเพื่อประเมินด้านความรู้ การแก้ปัญหาและการประยุกต์ ได้แก่

4.1) ข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบ (MCQ) ได้แก่ วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (Basic medical sciences or correlated clinical sciences) และวิชาทางคลินิก (Clinical subjects) เพื่อประเมินความรู้พื้นฐานทางคลินิก

ผู้มีสิทธิสอบข้อเขียนแบบปรนัย ได้แก่ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 24 เดือนและสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้เลื่อนจากระดับที่ 2 เป็นระดับที่ 3 แล้ว (เมื่อสอบผ่านแล้วผลการสอบมีอายุ 3 ปี)

4.2) ข้อสอบแบบ Constructed response questions (CRQ) เพื่อประเมินความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ผู้มีสิทธิสอบข้อเขียน CRQ ได้แก่ ผู้ที่ผ่านการประเมินการปฏิบัติงานการฝึกอบรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 36 เดือน ผ่านการประเมินการทำวิทยานิพนธ์และการประเมิน

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพตามกรอบ EPA และสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้เข้าสอบได้ (เมื่อสอบผ่านแล้ว ผลการสอบมีอายุ 3 ปี)

เกณฑ์การรับรองการสอบผ่านเพื่อวุฒิบัตรสาขากุมารเวชศาสตร์

1. ผ่านการประเมินการปฏิบัติงานการฝึกอบรมในสถาบันทุกระดับชั้น
2. ผ่านการประเมินการสอบภาคปฏิบัติโดยการจำลอง OSCE
3. ผ่านการประเมินการบันทึกแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)
4. ผ่านการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพตามกรอบ EPA
5. ผ่านการประเมินงานวิจัย และ/หรือ บันทึกรายงานการศึกษาผู้ป่วย
6. สอบข้อเขียนผ่านทั้ง MCQ และ CRQ

ทั้งนี้การตัดสินใจขั้นสุดท้ายอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฝึกอบรมฯ

6.6.3 การวัดและประเมินผลเพื่อหนังสืออนุมัติฯ19

6.6.3.1 ผู้มีสิทธิเข้าสอบและรับการประเมินเพื่อหนังสืออนุมัติ (อว.) สาขากุมารเวชศาสตร์ จำแนกออกเป็นได้ดังนี้

- 1) ผู้สมัครสอบจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2525 และ
- 2) เป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขากุมารเวชศาสตร์จากสถาบันในต่างประเทศที่แพทยสภารับรอง ในกรณีที่หนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรฯหมดอายุต้องแสดงหลักฐานการศึกษาต่อเนื่องเพื่อแสดงว่าได้มีการพัฒนาตนเองในสาขาวิชาชีพจำนวนหน่วยกิตเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิตต่อปีนับตั้งแต่ปีหมดอายุ หรือ
- 3) เป็นผู้ที่ได้ปฏิบัติงานในสาขากุมารเวชศาสตร์ในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขตามเกณฑ์กำหนดของราชวิทยาลัยฯ (ภาคผนวกที่ 8) มาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป หรือ
- 4) เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรฯ สาขากุมารเวชศาสตร์โรคเลือด (ระยะเวลาการฝึกอบรม 3 ปี) และปฏิบัติงานสาขากุมารเวชศาสตร์ ในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขตามเกณฑ์กำหนดของราชวิทยาลัยฯ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

6.6.3.2 ระเบียบการวัดและประเมินผลเพื่อหนังสืออนุมัติฯ

- 1) สำหรับผู้สมัครที่มีคุณสมบัติข้อ 6.6.3.1 (2) คณะกรรมการฝึกอบรมฯจะพิจารณาเกี่ยวกับการสอบข้อเขียนและ/หรือการสอบภาคปฏิบัติ โดยให้สอบปากเปล่าอย่างเดียวเป็นการเฉพาะราย ผู้สมัครที่มีคุณสมบัติ ข้อ 6.6.3.1 (2) ต้องมีผลงานทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่แล้วอย่างน้อย 1 เรื่อง แทนรายงานวิจัยได้ โดยเสนอให้องค์กรรมการพิจารณางานวิจัย (อกก.พว.) พิจารณา ภายในวันที่ 31 ธันวาคมของปีการศึกษานั้น
- 2) สำหรับผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตามข้อ 6.6.3.1 (3), (4) ต้องสอบทั้งข้อเขียน (MCQ, CRQ) และสอบภาคปฏิบัติ (OSCE)
- 3) กำหนดการสอบพร้อมรายละเอียดอื่น ๆ จะเป็นไปตามประกาศของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ เรื่องการยื่นคำขอสมัครสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และหนังสืออนุมัติฯ สาขากุมารเวชศาสตร์ในแต่ละปี

การศึกษาต่อเนื่องของกุมารแพทย์

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯเห็นชอบกับหลักการของโครงการรับรองการศึกษาอย่างต่อเนื่องของกุมารแพทย์โดยจะเริ่มใช้กับแพทย์ประจำบ้านที่เข้าฝึกอบรมในปีการศึกษา 2560 รวมทั้งกุมารแพทย์ที่ฝึกอบรมก่อนปีการศึกษา 2560 โดยจะเริ่มสะสมหน่วยกิตในปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป กำหนดรอบประเมินทุก 5 ปี จำนวนหน่วยกิต 100 หน่วยกิตในเวลา 5 ปี สำหรับเกณฑ์การพิจารณาและการนับหน่วยกิตให้ยึดตามเกณฑ์

ของการศึกษาต่อเนื่องของแพทยสภา ทั้งนี้ยังได้กำหนดเพิ่มเติมอีกว่า ให้มีการเข้าร่วมประชุมวิชาการที่จัดภายใต้การดำเนินการของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิตในเวลา 5 ปี

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1 คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรม

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ต้องได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต และใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภา มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรค อาการของโรค หรือความพิการอันเป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม การปฏิบัติงาน และการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อ้างอิงตามประกาศกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยเรื่อง “คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับ พ.ศ. 2559”) รวมทั้งมีคุณสมบัติอื่นๆตามที่แพทยสภากำหนด โดยยื่นใบสมัครเข้ารับการฝึกอบรมที่แพทยสภาตามคุณสมบัติและระยะเวลาสมัครที่แพทยสภากำหนด กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ ได้กำหนดเกณฑ์และแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้สมัคร ยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และ ตรวจสอบได้ เพื่อคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านตามจำนวนโควตาที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

7.2 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมรับแพทย์ประจำบ้านได้ในสัดส่วนชั้นปีละ 1 คนต่ออาจารย์ผู้ฝึกอบรมเต็มเวลา 2 คน และต้องมีงานบริการขั้นต่ำตามที่กำหนดตามตารางต่อไปนี้

7.2.1. คำนวณศักยภาพการฝึกอบรม (ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการฝึกอบรมราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย) สรุปศักยภาพ 10 ตำแหน่ง/ชั้นปี (ใช้ตัวเลขต่ำที่สุดจาก ก. ข. ค.)

7.2.2. ศักยภาพของสถาบันฝึกอบรม 2 ตำแหน่ง/ชั้นปี จากการประเมินของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชกรรมราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย (รับรองวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2559)

7.2.3. ตำแหน่งแพทย์ประจำบ้าน ปัจจุบัน 2 ตำแหน่ง/ชั้นปี

7.2.4. ความต้องการรับแพทย์ประจำบ้าน ปี 2566 เท่ากับ 3 ตำแหน่ง/ชั้นปี (เฉพาะ แผน ข.)

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

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ ได้กำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมสอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม / หลักสูตร ความจำเป็นของการฝึกอบรม และระบบการบริหารสุขภาพของประเทศ โดยระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมชัดเจน ครอบคลุม ความชำนาญที่ต้องการ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก มีการระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุระหว่างงานด้าน การศึกษา การวิจัย และการบริการ

8.1 คุณสมบัติอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

เป็นกุมารแพทย์ที่มีความสามารถในการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตามเป้าหมายหลักสูตร และวิธีการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขากุมารเวชศาสตร์ ตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนด และได้รับการพัฒนาให้มีความรู้พื้นฐานทางด้านแพทยศาสตรศึกษา ทักษะด้านความเป็นครู การให้คำปรึกษาและการให้ข้อมูลป้อนกลับ

8.2 คุณสมบัติผู้ที่จะเป็นผู้รับผิดชอบอบรมของสถาบันฝึกอบรม

เป็นกุมารแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์ ปฏิบัติงานและเคยทำการสอนทางสาขากุมารเวชศาสตร์มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี เป็นผู้ที่ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขากุมารเวชศาสตร์ให้ความเห็นชอบ

8.3 จำนวนขั้นต่ำของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม เพื่อให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ และภาระงานในสาขานั้นของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาเมื่อรวมกันทั้งหมดจะต้องไม่น้อยกว่า ภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ต้องทดแทน

อาจารย์มีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษาให้การกำกับดูแลแก่แพทย์ประจำบ้าน มีระบบสนับสนุนการพัฒนาตนเองของอาจารย์อย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตรศึกษาและมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

9. ทรัพยากรทางการศึกษา

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ มีการกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

9.1 สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เพียงพอตลอดจนมีอุปกรณ์สำหรับฝึกภาคปฏิบัติ และสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย

9.2 การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 10) จำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลาราชการ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้ตามเกณฑ์ทั่วไป (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ก) และเกณฑ์เฉพาะ (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ข) สำหรับการเป็นสถาบันฝึกอบรมทั่วไปของแพทยสภา

9.3 สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่แพทย์ประจำบ้านสามารถเข้าถึงได้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม

9.4 มีทีมการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้แพทย์ประจำบ้าน มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

9.5 มีระบบที่ส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้และสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ และมีการบูรณาการระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอและสมดุล

9.6 การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนงานฝึกอบรมการดำเนินการฝึกอบรมการประเมินการฝึกอบรม

9.7 การฝึกอบรมในสถาบันอื่นทั้งในและนอกประเทศ ตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม

10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ มีการกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำมีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ครอบคลุมด้านต่างๆ ต่อไปนี้

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

รวมทั้งมีการแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน นายจ้าง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตรและนำผลการประเมินที่ได้มาพัฒนาหลักสูตรต่อไป

11. การทบทวนและการพัฒนา

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ ได้รับการประเมินและทบทวนเพื่อพัฒนาหลักสูตรจากราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งแพทยสมาคมอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม โดยมี การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก5ปี ปรับปรุงกระบวนการโครงสร้างเนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้แพทยสภารับทราบ

12. ธรรมชาติและการบริหารจัดการ

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศและพัฒนาคุณภาพหลักสูตรเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ

มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง มีการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม ต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรมตามข้อบังคับแพทยสภา

โรงพยาบาลนครพิงค์ มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพ การฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก 2 ปี มีกระบวนการสำหรับการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้างเนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรมรวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ และจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี