



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ  
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

(ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ.2563)

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
อนุสาขา กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน

พ.ศ. 2562

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ

ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน

(ภาษาอังกฤษ) Fellowship Training in Pediatric Allergy and Immunology

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

สาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Subspecialty Board of Pediatric Allergy and Immunology

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. สาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน

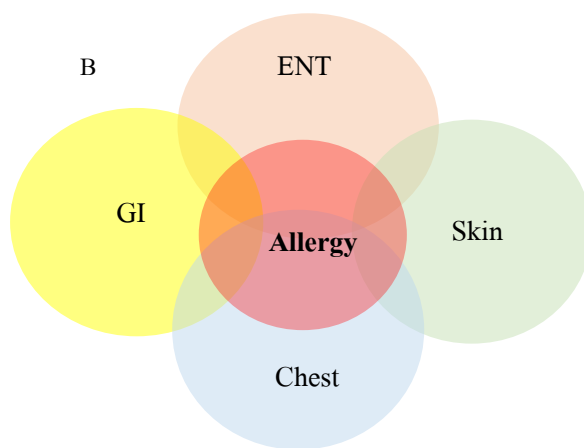
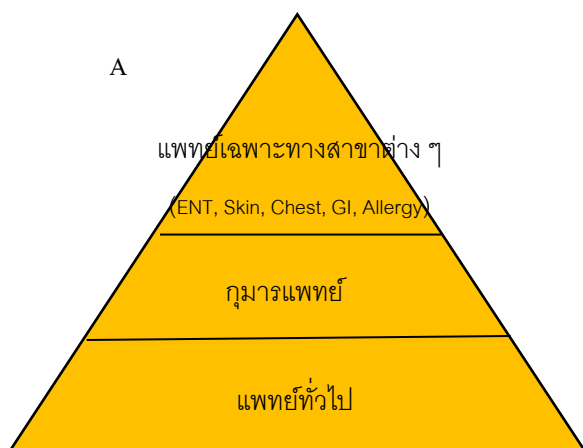
(ภาษาอังกฤษ) Dip.Thai Subspecialty Board of Pediatric Allergy and Immunology

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

#### 4. พันธกิจของสถาบันและแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

โรคภูมิแพ้เป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในเด็กไทย โรคภูมิแพ้ที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะแพ้รุนแรง (Anaphylaxis) แพ้ยา (Drug allergy) โรคหืด (Asthma) โรคเยื่อจมูกอักเสบภูมิแพ้ (Allergic rhinitis) โรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง (Atopic dermatitis) โรคผื่นลมพิษ (Urticaria) และโรคแพ้อาหาร (Food allergy) ความรุนแรงของโรคมีได้หลายระดับตั้งแต่รุนแรงน้อยสามารถหายได้เองไปจนถึงระดับเสียชีวิตอย่างกะทันหันได้ นอกจากนี้โรคภูมิแพ้ส่วนใหญ่ยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและผู้ปกครอง โรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิด เป็นผู้ป่วยอีกกลุ่มที่แม้ว่าจะพบน้อยกว่าผู้ป่วยโรคภูมิแพ้ แต่อาการของผู้ป่วยเหล่านี้มักจะมีอาการรุนแรง โดยที่ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งถ้าไม่ได้รับการรักษาอาจเกิดการติดเชื้อ เกิดภาวะแทรกซ้อนจนเสียชีวิตได้ตั้งแต่อายุน้อย ๆ และเนื่องจากทั้งโรคภูมิแพ้และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบต่าง ๆ ในร่างกายหลายระบบ ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยบางรายอาจมีความเกี่ยวข้องกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาอื่น ๆ เช่น โรคหืด อาจต้องมีการดูแลร่วมกันระหว่างแพทย์เฉพาะทางด้านภูมิแพ้และแพทย์เฉพาะทางด้านระบบทางเดินหายใจ หรือ ผู้ป่วยโรคภูมิแพ้ผิวหนัง อาจต้องมีการดูแลร่วมกันระหว่างแพทย์เฉพาะทางด้านภูมิแพ้และแพทย์เฉพาะทางด้านตจวิทยา ดังนั้นการทำงานของแพทย์เฉพาะทางด้านภูมิแพ้ในปัจจุบันควรมุ่งเน้นความเชี่ยวชาญที่การวินิจฉัยสาเหตุของโรคและให้การรักษาด้วยวิธีการที่จำเพาะ และทันสมัยมากขึ้น เช่น การตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนัง (allergy skin testing) การตรวจ specific IgE ในซีรัม การตรวจ Component resolved diagnosis (CRD) การทำทดสอบแพ้อาหาร (Oral food challenge test) การทำทดสอบแพ้ยา (Drug provocation test) และการประเมินการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการพิเศษ การรักษาด้วยภูมิคุ้มกันบำบัด (Immunotherapy) การให้ยาโดยวิธี Desensitization การให้ยา Intravenous immunoglobulin และการปลูกถ่ายไขกระดูกในผู้ป่วยที่เป็นโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิดในบางโรค เป็นต้น รวมถึงการให้คำแนะนำเรื่องการป้องกันโรคภูมิแพ้ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง



แผนภาพที่ 1 A. แสดงบทบาทหน้าที่การทำงานของแพทย์ในระดับต่าง ๆ B. แสดงบทบาทหน้าที่การทำงานของแพทย์เฉพาะทางสาขาต่าง ๆ

เนื่องจากยุคโลกาภิวัตน์ในปัจจุบันส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การสื่อสารและเทคโนโลยีสมัยใหม่ และการศึกษา ซึ่งส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพของมนุษย์ทุกเพศทุกวัย ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้อัตราการเกิดของโรคภูมิแพ้ต่าง ๆ มากขึ้น อีกทั้งยังมีความรุนแรงของโรคมากขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้ในปัจจุบันมีการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึงและแพร่หลายทำให้ผู้ปกครองบางส่วนมีความตระหนักและใส่ใจเกี่ยวกับตัวโรค รวมถึงวิธีการดูแลรักษาบุตรหลานที่เป็นโรคเหล่านี้มากขึ้น จากการสำรวจย้อนหลังพบว่าในช่วง 15 ปีที่ผ่านมาพบอุบัติการณ์ของโรคภูมิแพ้ในเด็กไทยเพิ่มสูงมากขึ้นมากกว่าที่มีรายงานในอดีตอย่างน้อย 4-5 เท่า ดังนั้นแม้ว่าทางแพทยสภาและราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยได้เปิดหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ซึ่งมีกุมารแพทย์ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วจำนวนมากว่าหนึ่งร้อยคนซึ่งพบว่าจำนวนในภาพรวมของแพทย์เฉพาะทางด้านภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของประเทศไทย

ภาคใต้เป็นพื้นที่ที่มีความเฉพาะในด้านความหลากหลายของประชากร ภาษาท้องถิ่น การนับถือศาสนา ความเชื่อ วิถีปฏิบัติตน และพหุวัฒนธรรม สถานการณ์ความรุนแรงในชายแดนภาคใต้ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและระบบสาธารณสุขทั้งทางตรงและทางอ้อม ความเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้นในขณะที่บุคลากรสาธารณสุขมีจำนวนลดลง นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การสื่อสารและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ยังส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพของมนุษย์ทุกเพศทุกวัย นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยเด็กในภาคใต้เป็นโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิด ซึ่งแม้ว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยน้อยกว่าโรคภูมิแพ้ แต่อาการของผู้ป่วยเหล่านี้มักจะมีอาการรุนแรง โดยที่ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งถ้าไม่ได้รับการรักษาอาจเกิดการติดเชื้อ เกิดภาวะแทรกซ้อนจนเสียชีวิตได้ตั้งแต่อายุน้อยๆ มีการศึกษาของนายแพทย์พงษ์ศักดิ์<sup>1</sup> ที่ศึกษาความชุกของโรคภูมิแพ้ของเด็กอายุ 6-7 ปีในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ ปี 2550 พบว่าความชุกของโรคหืดเท่ากับ 13% โรคภูมิแพ้จมูก 25% และโรคผื่นผิวหนังอักเสบ 20% และจากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2558<sup>2</sup> ที่สำรวจอัตราป่วยของผู้ป่วยใน (Inpatient department) จำแนกตามกลุ่มโรคต่อประชากรแสนคน พบว่า อัตราป่วยของผู้ป่วยโรคหืดในภาคใต้เท่ากับ 240.41 ซึ่งสูงกว่าของระดับประเทศซึ่งอยู่ที่ 177.74 ดังนั้นแม้ว่าสาขาวิชาโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ร่วมกับทางแพทยสภาและราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยได้เปิดหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ซึ่งมีกุมารแพทย์ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วจำนวน 15 คน ซึ่งยังถือว่าไม่เพียงพอต่อจำนวนประชากรเด็กโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันบกพร่องในกำเนิด จึงยังมีความจำเป็นต้องผลิตแพทย์เฉพาะทางด้านภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันต่อไป โดยมุ่งเน้นผลิตแพทย์เฉพาะทางภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันของภาคใต้ อีกทั้งได้เล็งเห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จึงได้มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมกุมารแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันให้มีความเหมาะสมตลอดจนสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน โดยในการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ได้ปรับปรุงจากหลักสูตรเดิม

<sup>1</sup> นายแพทย์พงษ์ศักดิ์ ตันติฉันทการุณ. การศึกษาความชุกของโรคภูมิแพ้ของเด็กนักเรียนในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ ปี 2550. ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

<sup>2</sup> สถิติสาธารณสุขปี 2558

ในปี พ.ศ. 2559 เพื่อให้สอดคล้องไปกับเกณฑ์หลักสูตรมาตรฐานสากลที่แพทยสภากำหนด โดยอ้างอิงตามหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อเป็นแพทย์เฉพาะทางอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญ (อ.ผ.ส.) อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ของราชวิทยาลัยกุมารเวชศาสตร์) รวบท.( ปี พ.ศ.2562) ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้สาขาวิชา และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ได้มีโอกาสในการปรับกระบวนการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับต่อ ความต้องการจำเพาะบุคคลของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้จุดแข็งที่แตกต่างกันของแต่ละสถาบัน โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมให้เป็นกุมารแพทย์เฉพาะทางด้านภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันที่มีความรู้ความสามารถและเจตคติ ที่ครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้

1. ผลิติกุมารแพทย์เฉพาะทางด้านภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันที่มีความรู้ความสามารถที่ทันยุคกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมสามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ
2. มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วยเพื่อการแก้ไขปัญหาและการส่งเสริมสุขภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม
3. มีความสามารถในการทำงานแบบแพทยวิชาชีพที่รู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถให้คำปรึกษาเรื่องโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันได้อย่างเหมาะสม
4. สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยไม่มีคนกำกับดูแล ตลอดจนสามารถปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีม
5. มีเจตนารมณ์และเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต
6. สามารถจัดสมดุลระหว่างสภาวะการทำงาน การรักษาสุขภาพของตนเอง และคุณภาพชีวิตของตนเองเพื่อประโยชน์ของผู้ป่วย และเป็นกุมารแพทย์เฉพาะทางด้านภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันที่สามารถดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข
7. แสดงออกซึ่งความเป็นผู้ที่มุ่งเรียนรู้ คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบสังคม จุดแข็งที่เป็นอัตลักษณ์ของหน่วยโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์

คือ มุ่งเน้นผลิติกุมารแพทย์เฉพาะทางด้านภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันที่สามารถปฏิบัติงานร่วมกับชุมชน สังคม สหวิชาชีพและเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระตือรือร้นในการพัฒนาองค์ความรู้ สามารถปรับใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และผลงานวิจัย มาใช้ในเวชปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

## 5.ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันเป็นระยะเวลา 2 ปี ผู้ได้รับวุฒิปัตรฯ จะต้องมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักที่ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และเจตคติที่จำเป็นสำหรับการเป็นกุมารแพทย์เฉพาะทางด้านภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังนี้

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

- 5.1.1 มีคุณธรรม และจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์
- 5.1.2 มีความน่าเชื่อถือและความรับผิดชอบ
- 5.1.3 มีความเห็นอกเห็นใจความรู้สึกของผู้อื่น
- 5.1.4 เคารพและให้เกียรติต่อผู้ป่วย และครอบครัว ปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเอาใจใส่ โดยไม่คำนึงถึงบริบทของเชื้อชาติ วัฒนธรรม ศาสนา อายุ และเพศ ให้ความจริงแก่ผู้ป่วยหรือผู้ปกครองตามแต่กรณี รักษาความลับ และเคารพในสิทธิเด็ก และสิทธิของผู้ป่วย
- 5.1.5 ซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ เป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วย ผู้ปกครองผู้ป่วยและสังคม
- 5.1.6 มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่น ๆ
- 5.1.7 มีจริยธรรมการวิจัย ไม่คัดลอกผลงาน ข้อความ หรือความคิดเห็นของผู้อื่น รวมถึงไม่ทำการแก้ไขผลการวิจัย ตัวเลข หรือข้อบางอย่างที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง

### 5.2 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ (Communication and interpersonal skills)

- 5.2.1 สามารถสื่อสารกับผู้ป่วย บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดู โดยตระหนักถึงปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการสื่อสาร ได้แก่ ภูมิหลังของผู้ป่วย (ระดับการศึกษา ภาษา วัฒนธรรม ความเชื่อเรื่องสุขภาพ) พฤติกรรมและสภาวะทางอารมณ์ของผู้ป่วย บิดา มารดา ผู้ปกครอง หรือผู้เลี้ยงดู รวมถึงบรรยากาศที่เอื้อต่อการสื่อสาร
- 5.2.2 มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วย บิดามารดา ผู้ปกครอง หรือผู้เลี้ยงดู
- 5.2.3 สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานและสหวิชาชีพ สร้างความสัมพันธ์และบูรณาการระหว่างทีมที่ดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- 5.2.4 มีทักษะในการให้คำปรึกษา ถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 5.2.5 สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูด ภาษาเขียน และภาษาท่าทาง ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม
- 5.2.6 สามารถสื่อสารทางโทรศัพท์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อประเภทอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 5.2.7 ชี้แจงให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากบิดา มารดา หรือผู้ปกครองเด็กในการดูแลรักษา และการยินยอมจากตัวผู้ป่วยเด็กโตตามความเหมาะสม (Consent and assent)
- 5.2.8 ให้คำแนะนำและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและผู้ปกครองอย่างเหมาะสม

### 5.3 ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์สาขาโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Scientific knowledge of pediatric allergy and immunology and other related sciences)

- 5.3.1 มีความรู้ความเข้าใจด้านวิชากุมารเวชศาสตร์สาขาโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน

- 5.3.2 มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ วิทยาศาสตร์คลินิก สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ เวชศาสตร์ป้องกัน จริยธรรมทางการแพทย์ ระบบสุขภาพและการสาธารณสุข กฎหมายทางการแพทย์ นิติเวชศาสตร์ และการแพทย์ทางเลือกส่วนที่เกี่ยวกับกุมารเวชศาสตร์สาขาโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน
- 5.3.3 คิดวิเคราะห์ ค้นคว้าความรู้ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจวินิจฉัย และบำบัดรักษาผู้ป่วย ตลอดจนวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันและป้องกันการเจ็บป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

**5.4 การบริหารผู้ป่วย (Patient care)** มีความรู้ความสามารถในการให้การบริหารผู้ป่วยโดยใช้ทักษะความรู้ความสามารถดังต่อไปนี้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ

- 5.4.1 การตรวจวินิจฉัย และดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient assessment and management)
- 5.4.1.1 มีท่าทีและทักษะในการซักประวัติที่เหมาะสม
- 5.4.1.2 ตรวจร่างกายผู้ป่วยด้วยวิธีที่เหมาะสม
- 5.4.1.3 วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล และคุ้มค่า
- 5.4.1.4 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่าง ๆ เพื่อนำมาตั้งสมมุติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย
- 5.4.1.5 นำความรู้ทางทฤษฎีและใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Evidence-based medicine) มาประกอบการพิจารณาและใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การวินิจฉัย การให้ยาตลอดจนการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและทันที่
- 5.4.1.6 เลือกใช้มาตรการในการป้องกัน รักษา การรักษาแบบประคับประคอง การดูแลผู้ป่วยเด็กในระยะสุดท้าย ให้สอดคล้องกับการดำเนินโรค ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว ตลอดจนทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม
- 5.4.1.7 รู้ข้อจำกัดของตนเอง ปรึกษาผู้มีความรู้ความชำนาญในสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การรักษาที่เหมาะสม
- 5.4.1.8 ให้การบริหารสุขภาพเด็กแบบองค์รวม โดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
- 5.4.1.9 ให้การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพแก่ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- 5.4.1.10 ในกรณีฉุกเฉิน สามารถจัดลำดับความสำคัญ และให้การรักษาเบื้องต้นได้อย่างทันที่
- 5.4.2 การตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น (Technical and procedural skills) และใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วย โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิด โดยสามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน ในการตรวจ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ตลอดจนขั้นตอนการตรวจ สามารถกระทำได้ด้วยตนเอง แปลผลได้อย่างถูกต้อง และเตรียมผู้ป่วยเพื่อการวินิจฉัยนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (ภาคผนวกที่ 2)

## 5.5 การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคภูมิแพ้ (Health promotion and allergy prevention) มี

ความสามารถในการให้คำปรึกษาแนะนำเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันบกพร่อง รวมถึงให้คำแนะนำเรื่องการป้องกันการเกิดโรคภูมิแพ้ในกลุ่มเสี่ยงและประชาชนทั่วไป

- 5.5.1 ให้การบริหารสุขภาพเด็กโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและพิทักษ์ประโยชน์ของผู้ป่วยเด็กเป็นสำคัญ
- 5.5.2 ตระหนักถึงความสำคัญของสถาบันครอบครัว ชุมชน และสังคมที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพเด็ก และสามารถโน้มน้าวให้ครอบครัว ชุมชน และสังคมมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพเด็กแบบองค์รวม
- 5.5.3 ให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดโรคภูมิแพ้ในกลุ่มเสี่ยงโดยอ้างอิงตามหลักฐานที่น่าเชื่อถือในปัจจุบัน

## 5.6 การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuous professional development)

เพื่อธำรงและพัฒนาความสามารถด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันให้มีมาตรฐาน ทันสมัย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย สังคม และการเปลี่ยนแปลง โดย

- 5.6.1 กำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น วางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่เหมาะสม เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ผูกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- 5.6.2 ค้นหาหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.6.3 มีวิจยารณญาณในการประเมินข้อมูล บนพื้นฐานของหลักการด้านระบาดวิทยาคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- 5.6.4 ประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม ในการบริหารผู้ป่วย
- 5.6.5 ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงานประจำวัน และการจัดการความรู้ได้ (Knowledge management)
- 5.6.6 ผลิตงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่

## 5.7 ภาวะผู้นำ (Leadership) มีความสามารถในการเป็นผู้นำทั้งในระดับทีมงานที่ดูแลรักษาผู้ป่วยและการบริการสุขภาพในชุมชน การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการรับปรึกษาผู้ป่วยดังนี้

- 5.7.1 เป็นผู้นำในการบริหารจัดการในทีมที่ร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.7.2 ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้หลายบทบาท ทั้งในฐานะหัวหน้าทีม ผู้ประสานงาน และสมาชิกกลุ่ม
- 5.7.3 ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานทำหน้าที่ได้อย่างเต็มความสามารถ
- 5.7.4 แสดงถึงความเป็นผู้นำที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์
- 5.7.5 แสดงถึงความเป็นผู้นำที่มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบ สังคม

## 6. แผนการฝึกอบรม

### 6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

#### 6.1.1 ขอบเขตของการฝึกอบรม

อนุสาขาโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ภาควิชาการเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นสถานฝึกอบรมและจัดการฝึกอบรมเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อมียอดมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด 7 ประการ (ตารางที่ 1) การฝึกอบรมเน้นลักษณะการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (Practice-based learning) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อมียอดมีประสบการณ์ในการดูแลและรักษาสุขภาพผู้ป่วยโรคภูมิแพ้และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องปฐมภูมิช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 18 ปี โดยครอบคลุมโรคส่วนใหญ่ที่กุมารแพทย์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันจะต้องประสบในชีวิตการทำงาน นอกจากนี้สถาบันฯ ยังจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มเติมตามศักยภาพของสถาบันฯ เพื่อให้บรรลุตามอัตลักษณ์ของสถาบันฯ ได้แก่ จัดกิจกรรมให้แพทย์ประจำบ้านต่อมียอดได้ทำงานร่วมกับสังคม ชุมชน โดยฝึกประสบการณ์การให้บริการวิชาการแก่บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ รวมถึงฝึกทักษะการให้บริการแก่สังคม ด้วยการจัดทำสื่อออนไลน์ให้ความรู้เรื่องโรคภูมิแพ้ ตลอดจนจัดให้ได้ฝึกการทำงานเป็นทีมกับสหสาขาวิชา เช่น เป็นคณะกรรมการ PCT drug allergy ซึ่งในทีมมีทั้งแพทย์ พยาบาล เภสัชกร นอกจากนี้ยังจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มเติมตามความต้องการของแพทย์ประจำบ้านต่อมียอดสามารถเลือกการดูงานทั้งสถาบันในประเทศและต่างประเทศในวิชาที่สนใจได้ ส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านต่อมียอดมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ด้วยการค้นคว้าข้อมูลที่ทันสมัย ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในและข้อมูลจากงานวิจัยมาปรับใช้ในเวชปฏิบัติ

#### 6.1.2 ระยะเวลา ลักษณะและระดับของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมแบ่งเป็น 2 ระดับชั้นปี โดยหนึ่งระดับชั้นปีเทียบเท่าการฝึกอบรมแบบเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้ง 2 ระดับแล้วเทียบเท่าการฝึกอบรมเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 100 สัปดาห์ ทั้งนี้อนุญาตให้ลาพักร้อนรวมกับลาทุกประเภทได้ไม่เกิน 2 สัปดาห์ต่อระดับการฝึกอบรม จึงจะมีสิทธิได้รับการพิจารณาประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ในกรณีลาเกินกว่าที่กำหนด จะต้องมีการขยายเวลาการฝึกอบรมให้มีระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 100 สัปดาห์ จึงจะมีสิทธิได้รับการพิจารณาประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ

สถาบันฯ ได้จัดเตรียมให้แพทย์ประจำบ้านต่อมียอดได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับชั้นปี ดังนี้

##### ระดับชั้นปีที่ 1

- เป็นการฝึกอบรมปฏิบัติงานทางคลินิกที่ครอบคลุมเรื่องโรคภูมิแพ้และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องปฐมภูมิที่ไม่ซับซ้อน โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อมียอดมีประสบการณ์ในการดูแลและรับปรึกษาทั้งผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน/เฉียบพลัน และเรียนรู้งานทางด้านห้องปฏิบัติการโดยให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ วิธีการทำและการแปลผล ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ
- แพทย์ประจำบ้านต่อมียอด ต้องมีประสบการณ์ในการช่วยอาจารย์สอนแพทย์ประจำบ้านสาขาการเวชศาสตร์ และนักศึกษาแพทย์ ในด้านที่เกี่ยวข้องกับโรคภูมิแพ้และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องปฐมภูมิที่ไม่ซับซ้อนได้

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องนำเสนอโครงร่างวิจัย การขออนุมัติการวิจัยในคน และเริ่มต้นทำงานวิจัยภายใต้การควบคุมของอาจารย์

## ระดับชั้นปีที่ 2

- เป็นการฝึกอบรมปฏิบัติงานทางคลินิกที่ครอบคลุมเรื่องโรคภูมิแพ้และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องปฐมภูมิที่ซับซ้อน โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์ในการดูแลและรับปรึกษาทั้งผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน/เฉียบพลัน และเรียนรู้งานทางด้านห้องปฏิบัติการโดยให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ วิธีการทำและการแปลผล ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ
- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีส่วนร่วมในการช่วยอาจารย์สอนแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ และและนักศึกษาแพทย์ มีบทบาทเป็นผู้นำทีมในการดูแลรักษาผู้ป่วยในด้านที่เกี่ยวข้องกับโรคภูมิแพ้และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องปฐมภูมิที่ซับซ้อนได้
- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องวิเคราะห์ สรุปข้อมูลและนำเสนองานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติรวมถึงการเขียน manuscript ภายใต้การควบคุมของอาจารย์

### 6.1.3 การจัดรูปแบบหรือวิธีการฝึกอบรม

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด 7 ประการ (ตารางที่ 1) สถาบันฯ ได้จัดการฝึกอบรมโดยยึดแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นศูนย์กลาง มีการกระตุ้น เตรียมความพร้อมและสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้แสดงความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้อย่างเต็มที่และได้สะท้อนการเรียนรู้ (Self-reflection) ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองและมีอำนาจในตัวเองทางวิชาชีพ (Professional autonomy) สามารถแสดงความคิดเห็น ตัดสินใจการรักษา โดยมี Evidence-based ภายใต้การดูแลของอาจารย์ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วยและสังคมได้อย่างดีที่สุด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความเป็นอิสระของตัวผู้ป่วย (Patient safety and autonomy) มีการบูรณาการระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการชี้แนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอดโดยอาศัยหลักการของการกำกับดูแล (Supervision) การประเมินค่า (Appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)

รูปแบบการจัดการฝึกอบรมมี 5 รูปแบบ ทั้งนี้เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ดังนี้

**6.1.3.1 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน** การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน เป็นการฝึกอบรมโดยใช้การปฏิบัติเป็นพื้นฐาน (practice-based training) มีการบูรณาการการฝึกอบรมเข้ากับงานบริการให้มีการส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีส่วนร่วมในการบริการและรับผิดชอบต่อผู้ป่วย เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในด้านการบริหารผู้ป่วย การทำหัตถการ การให้เหตุผลและการตัดสินใจทางคลินิก การบันทึกรายงานผู้ป่วย การบริหารจัดการ โดยคำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (trainee-centered) มีการบูรณาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ กับงานบริหารผู้ป่วย นอกจากนี้เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเกิดการเรียนรู้สูงสุด ทางอนุสาขาฯ ได้วางแผนทางการปรึกษาผู้ป่วยสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดไว้ ดังนี้

| ระยะเวลา<br>ตั้งแต่เข้าศึกษา | ที่หอผู้ป่วยนอก                                                                                                        | ที่หอผู้ป่วยใน                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 0-3 เดือน                    | ให้ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2 หรือ ปรึกษาอาจารย์ประจำ<br>หน่วยภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันทุกราย                   | ให้ปรึกษาอาจารย์<br>ประจำหน่วยภูมิแพ้<br>และภูมิคุ้มกันทุกราย |
| 3-6 เดือน                    | สามารถปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2 หรือ ปรึกษาอาจารย์<br>ประจำหน่วยภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน <u>ในรายที่สงสัย</u> |                                                               |
| 6-12 เดือน                   | สามารถปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2 หรือ ปรึกษาอาจารย์<br>ประจำหน่วยภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน <u>ในรายที่สงสัย</u> |                                                               |
| 12-24 เดือน                  | สามารถปรึกษาอาจารย์ประจำหน่วยภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน <u>ในรายที่สงสัย</u>                                                |                                                               |

ทั้งนี้จัดให้ปฏิบัติงานทั้งโรคภูมิแพ้และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องปฐมภูมิและการฝึกอบรมวิชาเลือก

#### ก. การฝึกอบรมด้านโรคภูมิแพ้และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องปฐมภูมิ

- 1) การดูแลผู้ป่วยนอก จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ยกเว้นช่วงอบรมวิชาเลือก)
- 2) การดูแลผู้ป่วยใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของเวลาการฝึกอบรม  
โดยได้ดูแลผู้ป่วยตามตัวอย่างที่กำหนดไว้ในภาคผนวกที่ 3
- 3) การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
- 4) การดูงาน Clinical immunology laboratory ครบตามเกณฑ์

#### ข. การฝึกอบรมวิชาเลือก

ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเลือกฝึกอบรมวิชาเลือกทั้งในและนอกสถาบันหรือในต่างประเทศได้ไม่เกิน 16 สัปดาห์ตลอดการฝึกอบรมเพื่อให้ได้รับประสบการณ์เพิ่มเติมโดยให้มีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับพื้นฐานความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (Basic sciences) ด้านวิทยาศาสตร์คลินิก (Clinical sciences) ดังแสดงในภาคผนวกที่ 1 โดยสถาบันนั้น ๆ จะต้องเป็นสถาบันฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบอนุสาขาภูมิคุ้มกันเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน โดยให้ใช้เวลาเรียนในแต่ละวิชา 2-4 สัปดาห์ ขึ้นกับการเปิดรับของสถาบันที่สอนรายการวิชาเลือก

- 1) วิชาเลือกบังคับ ได้แก่
  - Adult allergy and clinical immunology
  - Otorhinolaryngology
- 2) วิชาเลือกอิสระ ได้แก่
  - Pediatric allergy and clinical immunology
  - Pulmonology
  - Dermatology
  - Gastroenterology
  - Nutrition

- Genetics
- Transplantation
- Rheumatology
- Radiology
- Pathology
- Pharmacology
- Epidemiology

#### 6.1.3.2 การเรียนรู้ทางทฤษฎีในห้องเรียน

มีการเรียนรู้ทางทฤษฎีควบคู่ไปกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทั้งทางด้านโรคภูมิแพ้และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องปฐมภูมิ ดังต่อไปนี้

- 1) การประชุมวิชาการหรือปรึกษาผู้ป่วยในอนุสาขาวិชา เช่น Monday conference, grand round, Topic conference, journal club เป็นต้น
- 2) การประชุมวิชาการหรือปรึกษาผู้ป่วยระหว่างอนุสาขาวิชาหรือระหว่างภาควิชา เช่น morning conference, Pediatric-Anesthetic conference, Allergy – Pediatric Rheumatology conference, Interdepartment allergy conference, Interhospital conference เป็นต้น

#### 6.1.3.3 การเรียนรู้แบบอื่น ๆ

ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน การเรียนทางไกล การสอนนักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้าน เป็นต้น สถาบันฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีประสบการณ์ในการฝึกทักษะเหตุการณ์ที่จำเป็น โดยมีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ (ภาคผนวกที่ 2) จัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับ Rational drug use และการรายงาน Adverse drug reaction จัดกิจกรรม Non-Technical skill จัดกิจกรรมจริยธรรมทางการแพทย์/Patient safety จัดกิจกรรม Palliative care การเป็นส่วนหนึ่งของทีมคุณภาพ โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะเป็นหนึ่งในกรรมการของทีม PCT drug allergy การมีประสบการณ์ในการให้ความรู้แก่ประชาชน ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น

#### 6.1.3.4 การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง โดยใช้ทักษะ

- 1) การค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ทางวิชาการ (Medical literature search) จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้อินเทอร์เน็ต
- 2) การประเมินบทความวิชาการและการศึกษาวิจัย การออกแบบการวิจัย และใช้วิจารณญาณในการยอมรับผลการศึกษาวิจัยต่าง ๆ โดยใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Evidence-base medicine)
- 3) การตัดสินใจในข้อมูลต่าง ๆ ทางการแพทย์ และการเลือกนำมาใช้ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย (Decision making)

#### 6.1.3.5 การวิจัยทางการแพทย์และบันทึกรายงานการศึกษาผู้ป่วย

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้เรื่องการวิจัยขั้นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทางคลินิกหรือทางสังคมตลอดจนมีความรู้ทางด้านระบาดวิทยาคลินิก สามารถสร้างองค์ความรู้จากงานวิจัย โดยกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้องทำงานวิจัยทางการแพทย์อย่างน้อยหนึ่งเรื่อง เพื่อเสนอให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความ

ขำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ของแพทยสภาพิจารณา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบของการทำวิจัย (ภาคผนวกที่ 4)

**6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร** ต้องครอบคลุมประเด็นการปฏิบัติงานทางคลินิกและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหรือมีประสบการณ์ด้านต่อไปนี้

1. ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (Basic sciences) วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์พื้นฐาน (Basic biomedical sciences) วิทยาศาสตร์คลินิก (Clinical sciences) ดังแสดงในภาคผนวกที่ 1
2. การตัดสินใจทางคลินิก การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล
3. ทักษะการทำการทดลองและการแปลผล
4. ทักษะการสื่อสาร
5. จริยธรรมทางการแพทย์
6. กฎหมายทางการแพทย์และนิติเวชศาสตร์
7. ระบบสุขภาพและการสาธารณสุข
8. หลักการบริหารจัดการ
9. พื้นฐานและระเบียบวิจัยทางการแพทย์ ทั้งการวิจัยทางคลินิกและระบาดวิทยาคลินิก
10. ความปลอดภัยของผู้ป่วย
11. การดูแลตนเองของแพทย์
12. การแพทย์ทางเลือก
13. เวชศาสตร์เชิงประจักษ์
14. การสอนทางคลินิก (Clinical teaching)

### 6.3 จำนวนปีของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมมีระยะเวลาทั้งสิ้น 2 ปี สำหรับการฝึกอบรมทั้ง 2 ระดับขั้นนี้

เปิดการฝึกอบรมวันที่ 1 กรกฎาคม ของทุกปีการศึกษา

### 6.4 การบริหารจัดการของการฝึกอบรม

สถาบันฯ ดำเนินการโดย

6.4.1 บริหารการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โปร่งใส ยึดความเสมอภาค

6.4.2 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการฝึกอบรมและกำหนดอย่างชัดเจนเกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบและอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และการประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม ประสานแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

6.4.3 มีการกำหนดและดำเนินนโยบายเพื่อให้มีการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม และการประเมินการฝึกอบรม โดยอาจารย์ใหม่ทุกคนต้อง

ผ่านการอบรมความรู้แนวใหม่ทางแพทยศาสตรศึกษา และอาจารย์ประจำต้องมีการอบรมแพทยศาสตรศึกษาอย่างน้อย 5 ชั่วโมงต่อคนต่อปี

6.4.4 ดำเนินการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม ได้แก่ คณาจารย์ผู้สอน แพทย์ประจำบ้านต๋อยอดปัจจุบัน ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต

## 6.5 สภาวะการปฏิบัติงาน

สถาบันฯ ได้จัดให้แพทย์ประจำบ้านต๋อยอดได้เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม เช่น กิจกรรม Morning conference, interhospital conference, patient safety conference, palliative conference ของการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ การเข้าร่วม ประชุมวิชาการของสมาคมโรคภูมิแพ้ โรคหืดและวิทยาภูมิคุ้มกันแห่งประเทศไทย ในด้านหน้าที่รับผิดชอบการปฏิบัติงาน สวัสดิการและสิทธิประโยชน์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ได้รับกฎเกณฑ์และประกาศเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความ รับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านต๋อยอด กำหนดฝึกอบรมในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต๋อยอดมีการลาพัก เช่น การลาคลอด นุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น โดย ได้จัดให้มีค่าตอบแทนแก่แพทย์ประจำบ้านต๋อยอดอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย มีการระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสมรวมทั้งการลาพักผ่อน ตามที่ระบุไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้านต๋อยอด

ตารางที่ 1 วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ตามความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ

| ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ                        | การจัดประสบการณ์การเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                  | การวัดและประเมินผล                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นแบบอย่าง (role model)</li> <li>- Case discussion</li> <li>- Grand round</li> <li>- การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (patient based learning) หอผู้ป่วยในและนอก</li> <li>- สอนข้างเตียง (beside teaching)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตพฤติกรรมโดยตรง</li> <li>- การประเมิน 360 องศา</li> <li>- แฟ้ม portfolio</li> </ul>                                                                                      |
| 2. การติดต่อสื่อสารและการ สร้างสัมพันธภาพ          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นแบบอย่าง (role model)</li> <li>- Case discussion</li> <li>- Grand round</li> <li>- การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (patient based learning) หอผู้ป่วยในและนอก</li> <li>- สอนข้างเตียง (beside teaching)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตโดยตรง</li> <li>- การประเมิน 360 องศา</li> <li>- แฟ้ม portfolio</li> <li>- Logbook (patient education)</li> <li>- แบบประเมินการสอน โดยอาจารย์ และแพทย์ใช้ทุน</li> </ul> |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- รับ consult ทางโทรศัพท์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> <li>- สอน Topic conference แพทย์ใช้ทุน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินใบบันทึกการรับ consult case</li> <li>- EPA 1,3</li> </ul>                                                                                                        |
| 3. ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์และศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอนบรรยายโดยอาจารย์</li> <li>- Topic conference</li> <li>- Journal club</li> <li>- Case discussion</li> <li>- Grand round</li> <li>- การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (patient based learning) หอผู้ป่วยในและนอก</li> <li>- สอนข้างเตียง (beside teaching)</li> <li>- Interhospital conference</li> <li>- การเรียนรู้ตนเอง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมิน 360 องศา</li> <li>- Portfolio</li> <li>- การสอบ KF</li> <li>- การสอบปากเปล่า (Oral exam)</li> <li>- EPA 2,4,5</li> </ul>                                     |
| 4. การบริหารผู้ป่วย                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Case discussion</li> <li>- Grand round</li> <li>- การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (patient based learning) หอผู้ป่วยในและนอก</li> <li>- สอนข้างเตียง (beside teaching)</li> <li>- Journal club</li> <li>- Topic conference</li> <li>- Palliative conference</li> <li>- การเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตพฤติกรรมโดยตรง</li> <li>- Chart audit</li> <li>- การประเมิน 360 องศา</li> <li>- EPA 1,2,3,4,5</li> <li>- Logbook (หัตถการ)</li> <li>- สอบ oral exam</li> </ul> |
| 5. ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (patient based learning) หอผู้ป่วยในและนอก</li> <li>- สอนข้างเตียง (beside teaching)</li> <li>- Topic conference</li> <li>- Journal club</li> <li>- การเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> <li>- ให้ความรู้แก่ประชาชน ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์</li> </ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตพฤติกรรมโดยตรง</li> <li>- การประเมิน 360 องศา</li> <li>- Portfolio</li> <li>- สอบ CRQ เรื่อง allergy prevention</li> </ul>                                     |
| 6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำวิจัย</li> <li>- Journal club</li> <li>- Topic conference</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมิน 360 องศา</li> <li>- เพิ่ม portfolio</li> <li>- การสอบ KF</li> </ul>                                                                                          |

|              |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interhospital conference</li> <li>- การเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> <li>- ประชุม/สัมมนาด้านโรคภูมิแพ้ภูมิคุ้มกัน</li> <li>- Elective วิชาเลือก</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบปากเปล่า (Oral exam)</li> <li>- ผลงานวิจัย</li> </ul> |
| 7. ภาวะผู้นำ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นผู้นำทีมในการดูแลผู้ป่วยแก่แพทย์ประจำบ้าน</li> <li>- การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (patient based learning) หอผู้ป่วยในและนอก</li> <li>- สอนข้างเตียง (beside teaching)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตพฤติกรรมโดยตรง การประเมิน 360 องศา</li> </ul>      |

## 6.6 การวัดและประเมินผล

คณะกรรมการบริหารจัดการฝึกอบรม ได้กำหนดแนวทางและดำเนินการวัดและประเมินผลแพทย์ประจำบ้านที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักอย่างน้อย 7 ประการที่กำหนดโดยคณะกรรมการฝึกอบรม และสอบ ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดยกำหนดวิธีและรูปแบบการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย และตั้งอยู่บนหลักความโปร่งใสและมีมาตรฐานเชื่อถือได้ (ตารางที่ 1 และ 2)

ตารางที่ 2 วิธีการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ และความเหมาะสมในการใช้วิธีการประเมิน

| ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ                          | 360 degree | EPA | Chart audit | Research | Portfolio | MCQ | Oral exam | KF/CRQ |
|------------------------------------------------------|------------|-----|-------------|----------|-----------|-----|-----------|--------|
| 1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ    | +++        | 0   | ++          | ++       | +++       | 0   | 0         | 0      |
| 2. การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ             | +++        | +++ | ++          | +        | +++       | 0   | ++        | +      |
| 3. ความรู้พื้นฐาน                                    | ++         | +++ | ++          | ++       | +         | +++ | +++       | +++    |
| 4. การบริหารผู้ป่วย                                  | +++        | +++ | ++          | +        | ++        | ++  | 0         | 0      |
| 5. ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ                  | +++        | 0   | 0           | 0        | +++       | ++  | 0         | ++     |
| 6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง | +++        | 0   | +           | +++      | ++        | 0   | ++        | ++     |
| 7. ภาวะผู้นำ                                         | +++        | 0   | ++          | ++       | ++        | 0   | 0         | 0      |

### 6.6.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี

สถาบันฯ ได้จัดให้มีการประเมินความก้าวหน้า (Formative evaluation) และให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบและตรวจสอบได้ เพื่อการพัฒนาตนเองแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในระหว่างการฝึกอบรม มีการวัดและประเมินผล (Summative evaluation) เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมแต่ละระดับชั้นปี และเพื่อการเลื่อนระดับชั้นปี นอกจากนี้ ได้จัดให้มีระบบอุทธรณ์ผลการวัดและประเมินผล มีการกำหนดเกณฑ์การเลื่อนระดับชั้นปีและเกณฑ์การยุติการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดไว้ชัดเจนและแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทราบก่อนเริ่มการฝึกอบรม ตามที่ระบุไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

#### การวัดและประเมินผลในระหว่างการฝึกอบรมประกอบด้วย

1. การทดสอบ Key feature (KF) ซึ่งจะทดสอบปีละ 1 ครั้ง
2. การทดสอบปากเปล่า (Oral Exam) ซึ่งจะทดสอบปีละ 1 ครั้ง
3. การประเมินบันทึกเวชระเบียน (Chart audit)

คณะกรรมการการฝึกอบรมมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจประเมินการบันทึกเวชระเบียนและใบรับคำปรึกษา ในด้านการเขียนประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การดำเนินโรค การบันทึกการเปลี่ยนแปลงการดูแลรักษาพร้อมเหตุผล โดยแพทย์ประจำบ้านต้องให้อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินการบันทึกเวชระเบียน และลงบันทึกในใบประเมินเพื่อคืนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด พร้อมให้ข้อมูลป้อนกลับ จากนั้นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีหน้าที่รวบรวมใบประเมินการบันทึกเวชระเบียน และนำไปจัดเก็บไว้ใน portfolio เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ ทุก 6 เดือน

4. การประเมิน 360 องศา

เป็นการประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านในระหว่างการฝึกอบรมโดยอาจารย์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ใช้ทุน พยาบาล นักศึกษาแพทย์ ตามกรอบของราชวิทยาลัยฯ ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้และการเลื่อนชั้นปี โดยจะมีการประเมินเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานทุก 6 เดือน (ภาคผนวกที่ 9)

5. การประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ

เป็นการวัดและประเมินผลความรู้ความสามารถทางวิชาชีพตามผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของแพทย์ประจำบ้านในการให้บริการเด็กทั้งเด็กปกติและเด็กป่วย คณะกรรมการการฝึกอบรม ได้กำหนดกรอบของ EPA (Entrustable Professional Activities) ที่แพทย์ประจำบ้านจะต้องสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแลเมื่อจบการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 2 ในระหว่างการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องได้รับการประเมินผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตาม EPA และตาม milestones ที่กำหนดในแต่ละระดับชั้นปี รวมทั้งได้รับข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ผู้ประเมินเพื่อการพัฒนาตนเอง ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้อง

พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และแสดงให้เห็นว่าตนบรรลุผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตามระดับของ milestones ที่กำหนด จึงจะได้รับอนุญาตให้เลื่อนระดับชั้นของการฝึกอบรม

6. การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)

อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ใช้แบบประเมิน portfolio ตามกรอบของราชวิทยาลัยกุมารแห่งประเทศไทย แพทย์ประจำบ้านต้องจัดทำบันทึกแบบบันทึกเหตุการณ์โดยเป็นการสะสมผลงานที่ได้ปฏิบัติจริง เป็นหลักฐานที่แสดงความก้าวหน้าของการฝึกอบรมตามสมรรถนะการฝึกอบรมและการสะท้อนตนเอง (self-reflection) เป็นระยะอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและกำหนดให้มีการพบอาจารย์ที่ปรึกษาปีละ 2 ครั้ง เพื่อรับการประเมินและฟังข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะมีการบันทึกความก้าวหน้าของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นลายลักษณ์อักษร และส่งหลักฐานการประเมินต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม และเก็บไว้แสดงเมื่อมีการตรวจสอบและประเมินสถาบัน และเป็นหลักฐานการประเมินอยู่ในทะเบียนประวัติของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสำหรับการพิจารณาผลการสอบขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตร

7. การประเมินด้านอื่นๆ ได้แก่ การช่วยสอนโดยอาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน

**เกณฑ์การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมเพื่อเลื่อนระดับชั้นปี**

สถาบันฯ ได้กำหนดแบบประเมินตามมาตรฐานจำเพาะของสถาบันฯ ให้สอดคล้องกับกรอบของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ และแพทยสภา มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีการบันทึกความก้าวหน้าของแพทย์ประจำบ้านแต่ละคนไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและการแจ้งผล พร้อมให้ข้อมูลย้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้รับทราบและปรับปรุงแก้ไขอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และเก็บหลักฐานการประเมินไว้เพื่อแสดงต่อคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ของแพทยสภา เมื่อมีการตรวจสอบและประเมินสถาบันฯ และเมื่อพิจารณาผลการสอบขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตรฯ และทำให้มั่นใจได้ว่าปรากฏหลักฐานการประเมินอยู่ในทะเบียนประวัติของแพทย์ประจำบ้านแต่ละคน

อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีกระบวนการวัดและประเมินผลและพิจารณาตัดสินปีละ 2 ครั้ง ว่าผลการประเมินของแพทย์ประจำบ้าน เป็นที่พอใจ คาบเส้น หรือไม่เป็นที่พอใจ ตามข้อกำหนดของแพทยสภา (ตารางที่ 3) และเป็นผู้พิจารณาอนุมัติให้ประกาศนียบัตรในการเลื่อนระดับชั้นปี เป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับชั้นปีที่ 2 ทั้งผู้ที่ได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานตลอดการฝึกอบรมเป็นที่พอใจ จึงจะมีสิทธิเข้าสอบและรับการประเมินขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้

1. ด้านความรู้ พิจารณาจากผลการสอบ KF, Oral Exam
2. ด้านทักษะทางคลินิกและทักษะทางเหตุการณ์ ดูจากการประเมิน EPA และการบันทึกเวชระเบียน

3. ด้านจริยธรรมวิชาชีพ ดูจากผลการประเมิน 360 องศา การบันทึกแฟ้มสะสมผลงาน ความรับผิดชอบใน  
ด้านกิจกรรมวิชาการและข้อร้องเรียน
4. ด้านผลงานการทำวิจัย/วิทยานิพนธ์ ดูจากการนำเสนอทำวิจัยและวิทยานิพนธ์แต่ละช่วงเวลา การส่ง  
วิทยานิพนธ์ต้นฉบับในระดับชั้นปีที่ 2

แพทย์ประจำบ้านจะต้องผ่านการประเมินทุกข้อตามเกณฑ์ข้างต้นจึงจะถือว่ามีการปฏิบัติงานโดยรวม เป็นที่พอใจ  
จะได้รับการพิจารณาให้เลื่อนระดับชั้นปี ถ้าด้านใดด้านหนึ่งคาบเส้นจะต้องเอาเข้าที่ประชุมกรรมการการฝึกอบรมเพื่อหา  
แนวทางการดำเนินงาน และประเมินซ้ำ

กรรมการการฝึกอบรมจะนำเกณฑ์การประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้นปี เข้าพิจารณาในที่ประชุมฯ เพื่อลงความเห็น  
แพทย์ประจำบ้านมีผลปฏิบัติงานโดยรวม เป็นที่พอใจ คาบเส้น หรือไม่เป็นที่พอใจ แล้วนำเสนอเข้าพิจารณาในที่ประชุม  
คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาและภาควิชาฯต่อไป

ตารางที่ 3 เกณฑ์การประเมินผล

| เกณฑ์ผ่าน                        | เป็นที่พอใจ                                                                        | คาบเส้น                                                                                                                         | ไม่เป็นที่พอใจ                                                                                                                     |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ด้านความรู้                      | ผลการสอบ KF, Oral Exam มากกว่าร้อยละ 60                                            | ผลการสอบ KF, Oral Exam อยู่ระหว่างร้อยละ 45-60                                                                                  | ผลการสอบ KF, Oral Exam น้อยกว่าร้อยละ 45                                                                                           |
| ด้านทักษะทางคลินิกและ<br>หัตถการ | ผลการประเมิน EPA ผ่านตาม milestone การบันทึกเวชระเบียนเป็นไปตามเกณฑ์               | ผลการประเมิน EPA บางด้านไม่เป็นไปตาม milestone การประเมินเวชระเบียนไม่ผ่านตามเกณฑ์ แต่มีการปรับปรุงให้ผ่านเกณฑ์                 | ผลการประเมิน EPA ทุกด้านไม่เป็นไปตาม milestone การบันทึกเวชระเบียนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานและไม่มีการปรับปรุงแก้ไข                      |
| จริยธรรมวิชาชีพ                  | พฤติกรรมดี ไม่มีปัญหาในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และไม่มีข้อร้องเรียนในการดูแลผู้ป่วย | มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม มีปัญหาในการทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือมีข้อร้องเรียนในการดูแลผู้ป่วย แต่มีการปรับปรุงหลังได้รับคำตักเตือน | มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม มีปัญหาในการทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือมีข้อร้องเรียนในการดูแลผู้ป่วย และไม่มีการปรับปรุงหลังได้รับคำตักเตือน |
| ด้านงานวิจัย                     | นำเสนอการทำงานวิจัยตามกำหนด และได้รับการประเมินผ่านการจากการ                       | ไม่สามารถนำเสนอการทำงานวิจัยตามกำหนด หรือได้รับการประเมินไม่                                                                    | ไม่สามารถนำเสนอการทำงานวิจัยตามกำหนด หรือได้รับการประเมินไม่                                                                       |

|  |                                                                                   |                                                                     |                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | นำเสนอในทุกครั้ง และ<br>ทำงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์ใน<br>ชั้นปีสุดท้ายตาม<br>กำหนดเวลา | ผ่านในการนำเสนอ แต่<br>สามารถปรับปรุงให้ได้รับ<br>การประเมินผ่านได้ | ผ่านในการนำเสนอ และไม่<br>มีการปรับปรุงให้ผ่านเกณฑ์<br>การประเมิน หรือไม่สามารถ<br>ทำงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์ใน<br>ชั้นปีสุดท้ายได้ตาม<br>กำหนดเวลา |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

แนวทางในการดำเนินการจากประเมินผลระหว่างชั้นปีเพื่อการเลื่อนระดับชั้น ให้พิจารณาดำเนินการตามเกณฑ์ของ  
รวทท. ดังนี้

- 1) แพทย์ประจำบ้านที่มีผลการปฏิบัติงาน ไม่เป็นที่พอใจ คณะกรรมการการฝึกอบรมมีสิทธิที่จะให้ปฏิบัติงาน  
ซ้ำในชั้นปีนั้น หรือเสนอต่อแพทยสภาเพื่อเพิกถอนการฝึกอบรมได้แล้วแต่กรณี
- 2) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 ที่มีผลปฏิบัติงาน คาบเส้น จะต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษหรือ  
ปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนผลการปฏิบัติงานเป็นที่พอใจ จึงจะสามารถเลื่อนระดับชั้นปีที่ 2 ได้ แต่ถ้าผลการ  
ปฏิบัติงานและผลประเมินยังไม่เป็นที่พอใจ คณะกรรมการการฝึกอบรมจะพิจารณาให้ปฏิบัติงานซ้ำในปี  
ดังกล่าว
- 3) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2 ที่ผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับ คาบเส้น จะต้องอยู่ในดุลยพินิจของ  
อนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ราช  
วิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยว่าจะอนุมัติให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติมหรือให้เข้าสอบเพื่ออุทธรณ์ได้
- 4) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ปฏิบัติงานทั้ง 2 ปี เป็นที่พอใจ จึงจะมีสิทธิได้รับอนุมัติเพื่อเข้าสอบชั้นสุดท้าย  
เพื่ออุทธรณ์ได้

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 2 ประธานการฝึกอบรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และ  
ภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จะรายงานผลการประเมินรายยอดของแพทย์ประจำบ้าน  
ต่อยอดแต่ละคนเพื่อแสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ สามารถปฏิบัติงานโดยอิสระได้อย่างมี  
ประสิทธิภาพ โดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนดให้ไปยังคณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ (ประมาณปลายเดือนเมษายนของทุก  
ปีเพื่อพิจารณาอนุมัติให้เข้าสอบเพื่ออุทธรณ์แสดงความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมาร  
เวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ของแพทยสภา

#### 6.6.2 การวัดและประเมินผลเพื่ออุทธรณ์ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน

##### 6.6.2.1 ผู้มีสิทธิเข้าสอบและรับการประเมินเพื่ออุทธรณ์ (รว.) อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรค ภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน

ได้รับการฝึกอบรมครบ 2 ปี ในสถาบันฝึกอบรมหลักที่แพทยสภารับรอง

##### 6.6.2.2 ระเบียบการวัดและประเมินผลเพื่ออุทธรณ์

แพทยสภาได้กำหนดระเบียบว่าด้วยการสอบวุฒิปัตถฯ และให้อนุกรรมการฝึกอบรมฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน เป็นผู้ดำเนินการในการสอบเพื่อวุฒิปัตถฯ (ว.ว.) อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน โดยผู้เข้าสอบจะต้องผ่านการประเมินผลตามขั้นตอน ดังนี้

1) การประเมินผลงานวิจัย

ผู้มีสิทธิสอบข้อเขียนเพื่อวุฒิปัตถฯ ทุกประเภท จะต้องผ่านการประเมินผลงานวิจัย ซึ่งผู้เข้าสอบเป็นผู้เสนอ รายงานเป็นเอกสารและด้วยวาจาต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ

2) Portfolio

ผู้มีสิทธิสอบข้อเขียนเพื่อวุฒิปัตถฯ ทุกประเภท จะต้องผ่านการประเมิน ตามเกณฑ์  
ที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ กำหนด

3) การสอบปากเปล่า (Oral exam)

เพื่อการประเมินความสามารถทางวิชาชีพ ด้านทักษะทางคลินิก การติดต่อสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การให้  
คำแนะนำและปรึกษาแก่ผู้ป่วย การแก้ปัญหาและเจตคติ

4) การสอบข้อเขียนเพื่อประเมินด้านความรู้ การแก้ปัญหาและการประยุกต์ ได้แก่

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

เกณฑ์การตัดสินผ่าน ต้องได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 60

ถ้าสอบไม่ผ่าน ให้สอบใหม่ในปีถัดไป หรือ ตามมติของคณะกรรมการสอบ

**เกณฑ์การรับรองการสอบผ่านเพื่อวุฒิปัตถฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน**

1. ผ่านการประเมินการปฏิบัติงานการฝึกอบรมในสถาบันทุกระดับชั้น
2. ผ่านการประเมินการบันทึกแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
3. ผ่านการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพตามกรอบ EPA
4. ผ่านการประเมินงานวิจัย
5. ผ่านการประเมินการสอบภาคปฏิบัติโดยการจัดสอบ Oral exam
6. สอบข้อเขียนผ่าน MCQ

ทั้งนี้ ผลการตัดสินขั้นสุดท้ายอยู่ในดุลยพินิจของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ

## 7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

### 7.1 คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

7.1.1 ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา

7.1.2 ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์แล้ว หรือ เป็นผู้ได้รับหนังสือรับรองจากสถาบันฝึกอบรมว่าเป็นผู้มีสิทธิสอบเพื่อวุฒิบัตรสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ในปีการศึกษา นั้น

7.1.3 มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรค อาการของโรค หรือความพิการอันเป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม การปฏิบัติงาน และการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อ้างอิงตามประกาศกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยเรื่อง “คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับ พ.ศ. 2559”)

โดยให้ผู้สมัครยื่นใบสมัครเข้ารับการฝึกอบรมที่แพทยสภาตามคุณสมบัติและระยะเวลาที่แพทยสภากำหนด สถาบันฝึกอบรมต้องกำหนดเกณฑ์และแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้สมัคร โดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้ เพื่อคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดตามจำนวนโควตาที่สถาบันนั้นได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

### 7.2 จำนวนผู้รับการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ในสัดส่วนชั้นปีละ 1 คนต่ออาจารย์ผู้ฝึกอบรมเต็มเวลา 2 คน และต้องมียานบริการขั้นต่ำสุดตามที่กำหนดตามตารางดังต่อไปนี้ ซึ่งปัจจุบันอนุสาขาโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีศักยภาพการฝึกอบรมได้ 1 ตำแหน่งต่อปี

| จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม                                      | 1     | 2     | 3     | 4     |
|----------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม                                   | 2     | 4     | 6     | 8     |
| จำนวนผู้ป่วยนอกกุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ครั้ง/ปี | 1,500 | 2,000 | 2,500 | 3,000 |
| จำนวนผู้ป่วยในกุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ครั้ง/ปี  | 100   | 150   | 200   | 250   |
| หัตถการต่าง ๆ ที่สำคัญในโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ครั้ง/ปี      |       |       |       |       |
| การตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนัง                                       | 50    | 80    | 110   | 140   |
| การตรวจประเมินสมรรถภาพทางปอด                                   | 200   | 250   | 300   | 350   |

## 8. อาจารย์ผู้ให้การอบรม

สถาบันฯ ได้กำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการอบรม/หลักสูตร ความจำเป็นของการฝึกอบรม และระบบการบริหารสุขภาพของประเทศ ระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก และสถาบันฯ ได้ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ

### 8.1 คุณสมบัติอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

เป็นกุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันที่มีความสามารถในการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตามเป้าหมายหลักสูตรและวิธีการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนด

### 8.2 จำนวนขั้นต่ำของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มแบบเวลา

ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมทั้งหมด เพื่อให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ โดยสถาบันฯ มีแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติฯ สาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน วิทยาเป็นอาจารย์ผู้สอนเต็มเวลา 3 คน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมของสถาบันฯ ต้องปฏิบัติงานด้านกุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ในกรณี มีจำนวนอาจารย์ผู้ฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ อาจจัดให้มีภาระงานของอาจารย์ผู้ให้การอบรมแบบไม่เต็มเวลาเมื่อรวมกันทั้งหมดจะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ขาดไป สถาบันฝึกอบรมต้องแสดงให้เห็นว่าอาจารย์มีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา ให้การกำกับดูแลแก่ผู้เข้าฝึกอบรม มีระบบสนับสนุนการพัฒนาตนเองของอาจารย์อย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตรศึกษาและมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

### 8.3 จำนวนคณาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

คณาจารย์ของอนุสาขารโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวม 3 คน (ภาคผนวกที่ 7) แบ่งเป็น

- ประเภทเต็มเวลา จำนวน 3 คน
- ประเภทไม่เต็มเวลา จำนวน 0 คน

## 9. ทรัพยากรทางการศึกษา

สถาบันฝึกอบรม หมายถึง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทั่วไปและเกณฑ์เฉพาะ และสถานภาพของสถาบันฝึกอบรม ดังนี้

### 9.1 เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสถาบันฝึกอบรม ให้เป็นไปตามภาคผนวก 8

### 9.2 เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม

หน่วยโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันที่มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ จำนวนผู้ป่วยและการบริการ ผู้ดำเนินการฝึกอบรม

เป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันกำหนด โดยความเห็นชอบของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา ดังนี้

9.2.1 เป็นสถาบันที่มีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรฯ สาขากุมารเวชศาสตร์อยู่แล้ว และมีแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรฯ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น วิชาอายุรกรรม รังสีวิทยา พยาธิวิทยา เป็นต้น เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำได้

9.2.2 มีจำนวนและคุณภาพของแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่เหมาะสม โดยมีกุมารแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรฯ หรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน เป็นผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลา 3 คน และอาจารย์ที่เป็นหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติงานด้านกุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ทั้งได้แสดงศักยภาพของความเป็นครู ด้านการวิจัย และการบริหารจัดการในงานด้านกุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน (ตามเกณฑ์อาจารย์ในข้อ 8)

9.2.3 มีงานบริการที่มีคุณภาพและจำนวนของการให้บริการเพียงพอสำหรับการฝึกอบรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ก. มีคลินิกผู้ป่วยนอกเด็ก ที่ดูแลตรวจรักษาปัญหาทางโรคภูมิแพ้สัปดาห์ละ 4 วัน

ข. มีผู้ป่วยนอกที่มีปัญหาโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน มารับการตรวจไม่น้อยกว่า 3500 ครั้งต่อปี

ค. มีผู้ป่วยในที่รับรักษาทางด้านโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันไม่น้อยกว่า 100 ครั้งต่อปี

ง. มีการตรวจภูมิแพ้ทางผิวหนังไม่น้อยกว่า 450 ครั้งต่อปี

จ. มีการตรวจประเมินสมรรถภาพปอดไม่น้อยกว่า 150 ครั้งต่อปี

ฉ. มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีภูมิคุ้มกันบำบัด (Immunotherapy) ไม่น้อยกว่า 400 ครั้งต่อปี

ช. มีผู้ป่วยที่ได้รับการทำ Oral food challenge test ประมาณ 60 ครั้งต่อปี

ซ. ผู้ป่วยที่ได้รับการทำ Drug provocation test ประมาณ 150 ครั้งต่อปี

9.2.4 มีกิจกรรมวิชาการของสาขาซึ่งจัดโดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม อย่างน้อย 2 ครั้งต่อเดือน เช่น Journal club, topic review หรือ case discussion เป็นต้น

9.2.5 มีห้องสมุดหรือระบบฐานข้อมูล E-book, e-journal ที่ทันสมัย รองรับการเรียนรู้ของผู้ให้การฝึกอบรมและผู้เรียน

9.2.6 มีสวัสดิการ ค่าตอบแทนและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

9.2.7 มีการฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศ ส่วนระบบการโอนผลการฝึกอบรมให้อิงตามข้อกำหนดในหลักสูตรของ รวทก. หรือแพทยสภา

นอกจากนี้มีการจัดหรืออนุญาตให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ หรือ วิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ์ และสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมประชุมวิชาการนอกสถาบันตามโอกาสอันสมควร

## 10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

คณะกรรมการจัดการฝึกอบรม และคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ ได้กำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมให้เป็นไปตามหลักสูตร มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ต้องครอบคลุมด้านต่างๆ ต่อไปนี้

- พันธกิจของสถาบันและแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- หลักสูตรฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและความต้องการของระบบสุขภาพ
- สถาบันฝึกอบรมและทรัพยากรการเรียนรู้
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของหลักสูตร
- พัฒนาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
- การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรม
- ข้อควรปรับปรุง

ทั้งนี้สถาบันฯ ได้แสวงหาข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรม นายจ้าง ผู้รับการฝึกอบรม ศิษย์เก่าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสมรรถนะในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร แล้วนำผลการประเมินที่ได้มาพัฒนาหลักสูตรต่อไป

## 11. การทบทวนและการพัฒนา

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นสถาบันฝึกอบรมภายใต้กำกับของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยซึ่งแพทย์สภามอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม ได้จัดให้ทำการทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้แพทย์สภาทราบ

หากไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมเป็นเวลาติดต่อกันเกิน 3 ปี จะให้ “พัก” การประกาศสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอดไว้ก่อน จนกว่าจะได้ประเมินหลักสูตรว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมเป็นเวลาติดต่อกันเกินหลังกำหนดในหลักสูตร จะให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อขออนุมัติการปิดหลักสูตร

## 12. ธรรมชาติและการบริหารจัดการ

สถาบันฯ ได้บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการฝึกอบรม การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศและพัฒนาคุณภาพหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ

สถาบันฯ ได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

สถาบันฯ มีบุคลากรสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม มีกระบวนการพัฒนานักวิชาการสายสนับสนุน เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

สถาบันฯ ได้จัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

## 13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินและรับรองการเป็นสถาบันฝึกอบรมตามข้อบังคับแพทยสภา

สถาบันฯ มีกระบวนการสำหรับการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ และจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องทุก 2 ปี และได้รับการประกันคุณภาพการฝึกอบรมจากคณะกรรมการการฝึกอบรมและสอบฯ ทุก 5 ปี

ภาคผนวกที่ 1

เนื้อหาวิชา

หมวดที่ 1 ระบบทางเดินหายใจ (Respiratory system)

| หมวดที่ 1                                                 | Clinical sciences                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Basic sciences                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asthma                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Health &amp; health maintenance: risk factors, epidemiology, and prevention</li> <li>2. Mechanism of asthma: etiology, pathophysiology, associated finding, natural history, clinical course/prognosis</li> <li>3. Diagnosis of asthma: data interpretation and diagnosis</li> <li>4. Investigation: interpretation of pulmonary function test, bronchial challenge test, and forced exhaled nitric oxide (FENO)</li> <li>5. Differential diagnosis</li> <li>6. Management of asthma: acute and long term management</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Airway inflammation</li> <li>2. Airway remodeling</li> <li>3. Mechanism of action of corticosteroids, anti-leukotrienes, biologic agents, anticholinergic agents</li> <li>4. Mechanism of action of different types of the disease</li> </ol> |
| Preschool wheeze                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Health &amp; health maintenance: risk factors, epidemiology</li> <li>2. Mechanism of disease: etiology, pathophysiology, associated finding, natural history, clinical course</li> <li>3. Diagnosis: data interpretation and diagnosis</li> <li>4. Investigation: interpretation of forced exhaled nitric oxide (FENO)</li> <li>5. Differential diagnosis</li> <li>6. Management</li> </ol>                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Allergic conjunctivitis/<br>vernal<br>kertoconjunctivitis | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Health &amp; health maintenance: risk factors, epidemiology, and prevention</li> <li>2. Mechanism of disease: etiology, pathophysiology, natural history, clinical course</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pathophysiology of VKC/AKC</li> <li>2. Epigenetic and allergic disease: methylation, acetylation, micro RNA</li> <li>3. Action of calcineurin Inhibitors</li> </ol>                                                                           |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                        |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| (VKC)/atopic keratoconjunctivitis (AKC)          | 3. Diagnosis of disease<br>4. Management                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |
| Allergic rhinitis (AR)/Nonallergic rhinitis (AR) | 1. Health & health maintenance<br>2. Mechanism of disease: etiology, pathophysiology, associated finding, natural history, clinical course<br>3. Classification of chronic rhinitis<br>4. Diagnosis: data interpretation<br>5. Severity of allergic rhinitis<br>6. Management: long term management | 1. Action of antihistamines<br>2. Action of intranasal corticosteroids |

**หมวดที่ 2 การแพ้รุนแรง (Anaphylaxis) และการแพ้อาหาร (Food allergy)**

| หมวดที่ 2    | Clinical sciences                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Basic sciences                                                                                     |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anaphylaxis  | 1. Health & Health Maintenance: factor affecting incidence and severity, and prevention<br>2. Mechanisms of disease: causative, severity of illness, clinical course, and prognosis<br>3. Diagnosis: clinical criteria for diagnosis<br>4. Investigation: in vivo and in vitro testing<br>5. Differential diagnosis<br>6. Management: emergency and long term management | 1. Pathophysiologic classification<br>2. Mast cells and basophil degranulation and their mediators |
| Food Allergy | 1. Health & Health Maintenance: epidemiology, and risk factor<br>2. Mechanisms of disease: etiology, pathogenesis, pathophysiology, and severity of disease<br>3. Diagnosis: data interpretation<br>4. Investigation: in vivo and in vitro testing<br>5. Management: long term management                                                                                | 1. Normal immune process<br>2. Abnormal process<br>3. Principle of therapeutics                    |

หมวดที่ 3 ระบบผิวหนัง (Dermatological system)

| หมวดที่ 3             | Clinical sciences                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Basic sciences                                                                                        |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Atopic dermatitis     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Health &amp; health maintenance: risk factors, epidemiology, prevention</li> <li>2. Mechanism of diseases: trigger factors, associated findings, natural history, and clinical course/prognosis</li> <li>3. Diagnosis: clinical manifestation, investigation, and differential diagnosis</li> <li>4. Management: long term management</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Immunopathologic mechanisms of atopic dermatitis</li> </ol> |
| Urticaria& angioedema | <p><b>Urticaria (+/- angioedema)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Health &amp; health maintenance</li> <li>2. Mechanism of diseases: natural history, trigger factors</li> <li>3. Diagnosis: clinical manifestation, investigation, differential diagnosis</li> <li>4. Management: treatment for acute urticarial, and long-term treatment for chronic urticaria</li> </ol> <p><b>Angioedema without urticaria</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mechanism of diseases</li> <li>2. Natural history and prognosis</li> <li>3. Diagnosis, clinical manifestations investigation, differential diagnosis</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pathogenesis of diseases</li> </ol>                         |

หมวดที่ 4 การแพ้ยา (Drug allergy), ปฏิกริยาข้างเคียงจากวัคซีน (Adverse reactions to vaccines) การแพ้แมลง (Insect allergy), และการแพ้ Latex (Multiple systems)

| หมวดที่ 4                                                    | Clinical sciences                                                                                                    | Basic sciences                                                         |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Drug allergy (antibiotics, anticonvulsant, RCM, CMT, NSAIDs) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Health &amp; health maintenance: risk factors, and epidemiology</li> </ol> | Immunopathologic reactions of drug allergy: Gell-Coombs classification |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mechanism of drug allergy: etiology, pathophysiology, associate finding, clinical course/prognosis</li> <li>3. Diagnosis of drug allergy: data interpretation and diagnosis</li> <li>4. Investigation</li> <li>5. Differential diagnosis</li> <li>6. Management of drug allergy: emergency, desensitization, use graded challenge test, long term and prevention</li> </ol> |                                                                                                                                                        |
| Adverse reactions to vaccines (egg allergy and gelatin allergy) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosis: investigation</li> <li>2. Management: emergency, acute, and long-term management of adverse reaction to vaccines</li> <li>3. Vaccination to immunocompromised hosts</li> </ol>                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                        |
| Insect allergy (Bee, wasp, fire ants)                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Health &amp; health maintenance: risk factors, epidemiology, prevention</li> <li>2. Mechanism of insect allergy: etiology, pathophysiology, natural history, clinical course</li> <li>3. Diagnosis of insect allergy: data interpretation</li> <li>4. Management of insect allergy: emergency, acute, and long-term management</li> </ol>                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Composition of venom</li> <li>2. Mechanism of venom immunotherapy (VIT): T regulatory cells, IgG4</li> </ol> |
| Latex allergy                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Health &amp; health maintenance: risk factors, epidemiology, prevention</li> <li>2. Mechanism of latex allergy: etiology, pathophysiology, natural history, clinical course</li> <li>3. Diagnosis of latex allergy: data interpretation</li> <li>4. Management Latex allergy: emergency, acute and long-term management</li> </ol>                                          |                                                                                                                                                        |

หมวดที่ 5 สารก่อภูมิแพ้ทางอากาศ (Aeroallergen) และการให้ภูมิคุ้มกันบำบัดด้วยสารก่อภูมิแพ้ทางอากาศ (Aeroallergen Immunotherapy) (Multiple systems)

| หมวดที่ 5                                                                             | Clinical sciences                                                                                                                                                                                               | Basic sciences                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aeroallergen                                                                          | 1. Health & Health Maintenance:<br>Epidemiology<br>2. Diagnosis: data interpretation                                                                                                                            | 1. Biology of airborne particles<br>2. Host defense and mechanisms of allergenicity                                                                                                                  |
| Allergen Extract                                                                      |                                                                                                                                                                                                                 | 1. Stability of allergen extracts<br>2. Standardization of allergen extracts<br>3. Mixing of allergen extracts<br>4. Cross allergenicity<br>5. Adequate allergen dose                                |
| Immunotherapy (subcutaneous immunotherapy – SCIT and sublingual immunotherapy - SLIT) | 1. Mechanisms of disease: therapeutic efficacy, clinical course/prognosis<br>2. Diagnosis: data interpretation, investigation<br>3. Management: acute, long-term management, and prevention of adverse reaction | 1. Humoral immune response to inhalant immunotherapy<br>2. Regulatory T lymphocytes, response to immunotherapy<br>3. T helper cell response to inhalant immunotherapy<br>4. IgG4 and other responses |
| Allergen avoidance                                                                    | 1. Mechanisms of disease: therapeutic effect<br>2. Management: long term management                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |

หมวดที่ 6 โรคภูมิคุ้มกันบกพร่องปฐมภูมิและทุติยภูมิ (Immunodeficiency) (Multiple system)

| หมวดที่ 6                       | Clinical sciences                                                                       | Basic sciences                             |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| T cell, B cell, immunoglobulins | Antibody deficiency<br>T cell and combined immunodeficiency<br>1. Mechanism of diseases | 1. Normal process: biology of T and B cell |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                     | 2. Diagnosis: clinical manifestation, and laboratory findings<br><br>3. Management: acute and long term management                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| TH <sub>17</sub>                                                    | HyperIgE syndrome<br><br>1. Mechanism of diseases: etiology, pathogenesis<br>2. Diagnosis: clinical manifestations and lab characteristic                                                                                                                                                                                                                                                      | 1. Normal process                               |
| Regulation of immune response                                       | Immunodysregulation polyendocrinopathy enteropathy X-linked syndrome (IPEX), Autoimmune polyendocrinopathy-candidiasis-ectodermal dystrophy (APACED), chronic mucocutaneous candidiasis syndrome (CMC)<br><br>1. Mechanism of diseases: etiology, causation, complication, and prognosis<br>2. Diagnosis: clinical manifestation and lab characteristic<br>3. Management: long term management | 1. Regulatory T cell<br>2. Apoptosis, tolerance |
| Innate immune cell (phagocyte, innate T cell, innate lymphoid cell) | Phagocytic defects<br><br>1. Mechanism of diseases: etiology, causation, complication, and prognosis<br>2. Diagnosis: clinical manifestation and lab characteristic<br>3. Management: long term management                                                                                                                                                                                     | Normal process in Innate immunity               |

|                                      |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                         |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inflammatory response and complement | Other primary immune deficiency<br><br>1. Mechanism of diseases: etiology, causation, and prognosis<br>2. Diagnosis: clinical manifestation and lab characteristic | 1. Inflammatory response (cell migration, tissue homing, inflammasome)<br>2. Complement and mannan-lectin binding (MBL) |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Signal transduction                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Normal process in signal transduction       |
| Skin and mucosal immunity                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Normal process in skin and mucosal immunity |
| Well-defined immunodeficiency (Wiskott-Aldrich syndrome, Ataxia telangiectasia, Chediak-Higashi disease) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mechanism of diseases: etiology, causation, complication, and prognosis</li> <li>2. Diagnosis: clinical manifestation and lab characteristic</li> <li>3. Management: long term management</li> </ol>                                                                                                                        |                                             |
| Hypereosinophilic syndrome (HES)                                                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mechanism of diseases: etiology, causation, complication, and prognosis</li> <li>2. Diagnosis: clinical manifestation and lab characteristic</li> <li>3. Management: long term management</li> </ol>                                                                                                                        |                                             |
| Graft-versus-host disease (GVHD), transplantation immunology                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Health and health maintenance: prevention of allograft rejection and graft-versus-host disease (GVHD)</li> <li>2. Mechanism of diseases: immune mechanism of GVHD, graft rejection</li> <li>3. Diagnosis: clinical manifestations and lab characteristics</li> <li>4. Management: acute and long term management</li> </ol> |                                             |
| Secondary immunodeficiency (malnutrition, splenectomy, Down's syndrome), HIV infection                   | Mechanism of diseases: etiology, causation, immune response to HIV, immune response in malnutrition/ splenectomy, Down's syndrome                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |

หมวดที่ 7 Autoimmune (Multiple systems)

| หมวดที่ 7             | Clinical sciences                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Basic sciences                                                                               |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autoimmune conditions | <p>Juvenile idiopathic arthritis (JIA), Churg-Straus disease (CSS), Macrophage-activation syndrome (MAS)</p> <p>1. Health&amp; health maintenance: screening, and general care</p> <p>2. Mechanism of disease: etiology, natural history, and therapeutic effect</p> <p>3. Diagnosis: data interpretation, investigation, and differential diagnosis</p> | <p>Infection in relation to Kawasaki's disease</p> <p>Autoimmune</p> <p>Autoinflammation</p> |

## ภาคผนวกที่ 2

### รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อวินิจฉัยและรักษา

แบ่งระดับหัตถการต่าง ๆ ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีประสบการณ์ดังต่อไปนี้

ระดับที่ 1 รู้หลักการโดยการอ่าน หรือ ชมจากภาพยนตร์วิดีโอ (know)

ระดับที่ 2 เป็นผู้สังเกตการณ์ (observer) ในหัตถการจริง (know how)

ระดับที่ 3 ช่วยทำ และ/หรือ ฝึกทำกับหุ่น (show how)

ระดับที่ 4 ทำด้วยตนเอง (does)

| หัตถการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ระดับ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Skin prick, intradermal, patch tests, and delayed hypersensitivity tests                                                                                                                                                                                                                                                     | 4     |
| Diagnostic testing for suspected drug, biologic, or vaccine allergy                                                                                                                                                                                                                                                          | 4     |
| Safe preparation and administration of immunotherapy vaccines                                                                                                                                                                                                                                                                | 4     |
| Allergen provocation tests (oral food, and medication challenges)                                                                                                                                                                                                                                                            | 4     |
| Allergen provocation tests (nasal, conjunctival, bronchial challenges)                                                                                                                                                                                                                                                       | 2     |
| Patch testing for contact dermatitis                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2     |
| Rhinoscopy, laryngoscopy, nasal endoscopy, acoustic rhinometry, or rhinomanometry                                                                                                                                                                                                                                            | 2     |
| Pulmonary function test                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4     |
| Measure exhaled nitric oxide, whole-body plethysmography or impulse oscillometry                                                                                                                                                                                                                                             | 3     |
| Measure airway inflammation and/or constriction, including bronchodilator-induced bronchodilation, induced sputum                                                                                                                                                                                                            | 3     |
| Assessment of environmental hazards in occupational allergy                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1     |
| Insect sting challenges                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1     |
| Interpret measurements of immune function, including serum immunoglobulin levels, IgG subclass levels, preimmunization and postimmunization antibody titers, isohemagglutinin titers, phagocytic function and other ancillary tests for use in the differential diagnosis of congenital or acquired humoral immunodeficiency | 4     |
| Interpretation of laboratory tests to diagnose hereditary angioedema and complement deficiencies                                                                                                                                                                                                                             | 4     |

ภาคผนวกที่ 3

ตารางแสดงกลุ่มโรคที่ไม่ซับซ้อนและซับซ้อน

|                                | Allergy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Immunodeficiency                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| โรคที่ไม่ซับซ้อน<br>(Fellow 1) | <u>Emergency condition</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute asthmatic attack</li> <li>- Anaphylaxis</li> </ul> <u>หัตถการ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skin test</li> <li>- Oral food challenge test</li> <li>- Drug provocation test</li> <li>- Immunotherapy</li> <li>- Pulmonary function test</li> </ul> <u>Non-emergency condition</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respiratory allergy:<br/>asthma, allergic rhinitis,<br/>Sinusitis</li> <li>- Food allergy with common<br/>manifestation</li> <li>- Drug allergy (Non severe<br/>reaction)</li> <li>- Skin allergy: atopic<br/>dermatitis, urticaria</li> </ul> | <u>Emergency condition</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adverse reaction from<br/>IVIG</li> <li>- Blood transfusion reaction</li> </ul> <u>Non-emergency condition</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation and<br/>management in children<br/>with recurrent infections</li> </ul> |
| โรคที่ซับซ้อน (Fellow 2)       | <u>Emergency condition</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Server acute asthmatic<br/>attack</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Refractory anaphylaxis</li> </ul> <p><u>หัตถการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oral food challenge ในกลุ่ม High risk เช่น มี multiple food allergy, เคยมีประวัติ anaphylaxis</li> <li>- Drug provocation test ในกลุ่ม High risk เช่น กินยา beta-blocker หรือ ACEI, มีโรคประจำตัวเรื้อรังในกลุ่ม cardiovascular disease และ pulmonary disease</li> <li>- Drug desensitization</li> <li>- Immunotherapy ในกลุ่ม High risk เช่น uncontrolled asthma, กินยา beta-blocker หรือ ACEI, โรคประจำตัวเรื้อรังในกลุ่ม cardiovascular disease และ pulmonary disease</li> </ul> <p><u>Non-emergency condition</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Severe asthma, recurrent sinusitis</li> <li>- Food allergy: FPIE</li> <li>- Drug allergy: SCAR</li> </ul> <p>Skin allergy: Refractory CSU, severe AD</p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### ภาคผนวกที่ 4

##### ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน

ข้อ 1. ระเบียบนี้ชื่อว่า “ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน พ.ศ. 2562”

ข้อ 2. ให้ใช้ระเบียบนี้สำหรับผู้เริ่มรับการฝึกอบรม ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป ดังนั้นจึงมีผลให้งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ยื่นขอสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป ต้องปฏิบัติตามระเบียบดังนี้

ข้อ 3. ในระเบียบนี้

อผส.กุมารฯ หมายถึง คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน

อกก.พว. หมายถึง คณะอนุกรรมการพิจารณางานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน

วว. กุมารฯ หมายถึง วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ออกให้โดยแพทยสภา

อว. กุมารฯ หมายถึง หนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ออกให้โดยแพทยสภา

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด หมายถึง แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสังกัดสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ที่แพทยสภารับรอง รวมทั้งแพทย์ที่ปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และมีสิทธิ์ยื่นขอสอบ เพื่อ วว. กุมารฯ หรือ อว. กุมารฯ

งานวิจัย หมายถึง งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่เขียนเพื่อประกอบสิทธิ์การขอสอบเพื่อ วว. กุมารฯ

หัวหน้าสถาบัน หมายถึง ผู้อำนวยการสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสังกัดอยู่ หรือหัวหน้าภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ผู้อำนวยการกองกุมารเวชกรรม หัวหน้าแผนกกุมารเวชศาสตร์หรือตำแหน่งอื่นใดที่หมายถึงหัวหน้าหน่วยงานด้านกุมารเวชศาสตร์

ผู้แทนสถาบัน หมายถึง อนุกรรมการตัวแทนของสถาบันใน ออกก.พว. ได้ตกลงให้อนุกรรมการผู้นั้นเป็นผู้แทนสถาบัน

ปีการศึกษา หมายถึง ปีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด นับจากวันแรกที่เริ่มเข้าหลักสูตรการฝึกอบรมไปจน

ครบ 1 ปี ซึ่งปัจจุบันนับจาก 1 กรกฎาคม ถึง 30 มิถุนายน ของปีถัดไป

**ข้อ 4.** แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้องทำงานวิจัยอย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง แต่ไม่อนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดระดับเดียวกันในสถาบันเดียวกันทำงานวิจัยเรื่องเดียวกันในช่วงเวลาเดียวกันเพื่อยื่นขอสอบ ในกรณีงานวิจัยนั้นเป็นโครงการระยะยาว แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในรุ่นถัดไปที่ไม่ได้อยู่ชั้นช่วงเวลาสามารถดำเนินการวิจัยเรื่องนั้นต่อได้ นอกจากนั้นในกรณีที่อาจารย์ผู้ควบคุมมากกว่า 1 สถาบันเห็นชอบให้ทำงานวิจัยเรื่องเดียวกัน ออกก.พว.อนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต่างสถาบันทำการศึกษาในเรื่องเดียวกันได้ แต่ต้องได้รับการอนุมัติจาก ออกก.พว.ก่อน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละคนสามารถนำเสนอและแปลผลข้อมูลได้เฉพาะในสถาบันที่ตนเองทำการศึกษาเท่านั้น

**ข้อ 5.** แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้ทำงานวิจัย ต้องลงทะเบียนทำงานวิจัยต่อหัวหน้าสถาบันที่ตนรับฝึกอบรม หลังจากนั้นเมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเลือกเรื่องที่จะทำงานวิจัยและได้แนวทางการศึกษาค้นคว้าที่แน่นอนแล้ว ให้ปรึกษาขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาในด้านหัวข้อเรื่อง แนวทางการศึกษาวิจัย และเลือกอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย รวมทั้งนำเสนอแผนการวิจัยต่อที่ประชุมอาจารย์ตามที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด เพื่อขอความเห็นชอบ เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วจึงจะดำเนินการวิจัยต่อไปได้

**ข้อ 6.** แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องดำเนินการจัดทำโครงร่างงานวิจัยภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย และนำเสนอโครงร่างงานวิจัยต่อ ออกก.พว. ช่วง เดือน ธันวาคม ถึง มกราคม และขออนุมัติทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (Ethics committee หรือ Institutional review board) ของสถาบันนั้น โดยต้องดำเนินการวิจัยภายใต้ข้อกำหนดด้านจริยธรรมการวิจัย (Good clinical research practice, GCP) อย่างเคร่งครัด

**ข้อ 7.** เมื่อโครงร่างงานวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนแล้ว ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเริ่มดำเนินงานวิจัยภายใต้การควบคุมของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย

**ข้อ 8** ระยะเวลาการดำเนินงานวิจัย ( 24 เดือนของการฝึกอบรม)

สถาบันฝึกอบรมเป็นผู้กำหนดกรอบเวลาในการดำเนินงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน โดยระบุรายละเอียดของงานและกำหนดเวลาในการส่งงานตลอดปีการศึกษาทั้ง 2 ปี ตัวอย่างกรอบเวลา

| เดือนที่ | ประเภทกิจกรรม                              |
|----------|--------------------------------------------|
| 2        | ติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและเตรียมคำถามวิจัย  |
| 4        | ส่งคำถามวิจัยและเริ่มจัดทำโครงร่างงานวิจัย |
| 6        | สอบโครงร่างงานวิจัย                        |

|    |                                                                                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ขอทุนสนับสนุนงานวิจัย                             |
| 10 | เริ่มเก็บข้อมูล                                                                          |
| 16 | นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย                                                                |
| 18 | วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย                                                         |
| 20 | จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข                                     |
| 23 | ส่งร่างรายงานผลงานวิจัย หรือร่างต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ ให้<br>คณะกรรมการประเมินงานวิจัย |
| 24 | สอบวิทยานิพนธ์ (นำเสนอผลงานวิจัย และตอบข้อซักถามของ คณะอนุกรรมการการ<br>ฝึกอบรมและสอบฯ   |
| 25 | ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ไปยังอนุกรรมการฝึกอบรมฯ                                         |

ข้อ 9. อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย เป็นอาจารย์ประจำ (เต็มเวลา) ของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ หรือสถาบันที่แพทย์ประจำบ้าน  
ต่อยอดรับการฝึกอบรม และได้รับ วว. กุมารฯ หรือ อว. กุมารฯ หรือเทียบเท่ามาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี และควบคุมงานวิจัยของ  
แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจำนวนไม่เกิน 3 คน ต่อชั้นปี

ข้อ 10. ในกรณีที่อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยไม่ได้สังกัดที่สถาบัน หรือภาควิชาที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับการฝึกอบรม  
หัวหน้าสถาบันจะต้องมีจดหมายขออนุมัติผู้บังคับบัญชาของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยท่านนั้น พร้อมทั้งออกจดหมายเชิญไป  
ยังผู้ควบคุมงานวิจัยท่านนั้นด้วย

ข้อ 11. การสอบโครงร่างวิจัยกำหนดให้ดำเนินการภายในเดือนที่ 6 ของการฝึกอบรม โดยมีคณะกรรมการพิจารณารับรองผล  
การสอบอย่างน้อย 3 คน

ข้อ 12. การรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 2 ให้ส่งรายงานระบุว่าโครงการผ่านการ  
พิจารณาจริยธรรมแล้ว และมีการเริ่มเก็บข้อมูลแล้วบางส่วน ให้กับอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย ภายในเดือนที่ 18 ของการ  
ฝึกอบรม

ข้อ 13. ส่งร่างรายงานผลงานวิจัย หรือร่างต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ ให้คณะกรรมการประเมินงานวิจัยอย่างน้อย 3  
คน ภายในเดือนที่ 23 ของการฝึกอบรม

ข้อ 14. ประเภทของงานวิจัย แบ่งออกเป็น

14.1 การวิจัยทางคลินิก

14.2 การวิจัยทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

14.3 การวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

**ข้อ 15. แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ต้องแจ้ง**

- ชื่อ นามสกุล ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้ทำงานวิจัย

- ชื่อเรื่องงานวิจัย ภาษาไทย

- ชื่อเรื่องงานวิจัย ภาษาอังกฤษ

- ชื่อผู้ควบคุมงานวิจัย

- ส่งบทคัดย่อ

ให้เลขานุการ ออกก.พว. ทราบโดยผ่านทางผู้แทนสถาบัน หรือหัวหน้าสถาบัน ภายใน 1 สัปดาห์ก่อนวันสอบงานวิจัย ของปีการศึกษาที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะยื่นสมัครสอบ วว.กุมารฯ

**ข้อ 16. รายงานผลงานวิจัยเพื่อประกอบการสอบวุฒิปดฺรสาขากุมารเวชศาสตร์ สามารถจัดทำเป็น 2 รูปแบบอย่างใดอย่าง หนึ่ง ดังต่อไปนี้**

16.1 ต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ (Manuscript for publication) ในรูปแบบเตรียมส่งตีพิมพ์ในวารสารทาง การแพทย์

16.2 บทความภาษาอังกฤษที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่มีผู้ทบทวน (Peer-reviewed journal) ซึ่ง ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

**ข้อ 17. การสอบวิทยานิพนธ์ ดำเนินการโดยการนำเสนอผลงานวิจัย และตอบข้อซักถามของคณะกรรมการประเมิน งานวิจัย**

**ข้อ 18. การส่งรายงานผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ให้ส่งต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ (Manuscript for publication) หรือ บทความภาษาอังกฤษที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่มีผู้ทบทวน พร้อมทั้งส่งไฟล์ข้อมูลรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ในรูปแบบ pdf ให้แก่เลขานุการ ออกก.พว. ผ่านทางผู้แทนสถาบันภายใน 1 เดือนหลังสิ้นสุดการฝึกอบรม**

ข้อ 19. ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำงานวิจัยเสร็จและต้องการส่งก่อนเวลาที่กำหนด ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแจ้งผู้แทนสถาบันหรือหัวหน้าสถาบันที่ฝึกอบรมเพื่อให้เลขานุการ ออกก.พว. ทราบและดำเนินการต่อไป ถ้าผลงานเสร็จก่อนกำหนด 1 ปี แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีสิทธิ์ส่งรายงานวิจัยเพื่อขอรับการประเมินพร้อมกับผู้มีสิทธิ์สอบในปีนั้น

ข้อ 20. ผู้สมัครสอบเพื่อ อว. กุมารฯ ซึ่งได้รับวุฒิปัตริ์ผู้เชี่ยวชาญสาขากุมารเวชศาสตร์ฯ จากต่างประเทศที่เทียบเท่า วว. กุมารฯ ให้ส่งผลงานทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่แล้วอย่างน้อย 1 เรื่องภายในไม่เกิน 5 ปี และตรงตามเกณฑ์ในข้อ 11 แทนรายงานวิจัยได้ โดยเสนอให้ ออกก.พว. พิจารณา ภายในวันที่ 31 ธันวาคม ของปีการศึกษานั้น

ข้อ 21. งานวิจัยเป็นสิทธิของสถาบันที่ฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถนำผลงานจากงานวิจัยไปเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับสูงต่อไป ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ควบคุมงานวิจัยและหัวหน้าสถาบันแล้วเท่านั้น

## ภาคผนวกที่ 5

### การประเมินโดยใช้แบบแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

การประเมินผลโดยใช้แบบบันทึกหัตถการ เป็นรูปแบบหนึ่งของการประเมินสมจริง (Authentic assessment) ที่วัดการเรียนรู้สูงสุดที่ไม่ได้วัดโดยการสอบแต่เป็นการปฏิบัติงานจริง แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะทำการบันทึกแบบบันทึกหัตถการโดยเป็นการสะสมผลงานที่ได้ปฏิบัติจริง เป็นหลักฐานที่แสดงความก้าวหน้าของการฝึกอบรมตามสมรรถนะการฝึกอบรมและการสะท้อนตนเอง (Self-reflection) เป็นระยะอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาของแต่ละสถาบัน และนำเสนอแบบบันทึกหัตถการต่อคณะกรรมการฝึกอบรมของแต่ละสถาบัน ปีละ 1 ครั้ง เพื่อรับการประเมินและรับฟังข้อเสนอแนะ ร่วมการวางแผนเพื่อพัฒนา

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในชั้นปีที่ 2 จำเป็นต้องมีหนังสือรับรองว่าผ่านการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน จากประธานคณะกรรมการฝึกอบรมของสถาบัน ก่อนเข้ารับการสอบวัดผลเพื่อวุฒิบัตรฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน

### แนวทางการกำหนดการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน มีดังนี้

อนุกรรมการฝึกอบรม (อฝส.) กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมใช้แฟ้มสะสมผลงาน เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการทำหัตถการที่จำเป็นเบื้องต้น โดยกำหนดชนิดหัตถการที่จำเป็นต้องเคยปฏิบัติ และจำนวนครั้งขั้นต่ำที่ควรได้ปฏิบัติตลอดระยะเวลาในการฝึกอบรม ทั้งนี้ต้องให้อาจารย์ของสถาบันประเมิน ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อการพัฒนา และเซ็นชื่อกำกับในใบประเมินและเก็บหลักฐานไว้ในแบบแฟ้มสะสมผลงาน

## ภาคผนวกที่ 6

### กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities; EPA)

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน มีความรู้  
ความสามารถในเรื่องต่อไปนี้

- EPA 1 ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิด  
(Provide professional consultation in pediatric allergic disease and primary immunodeficiency)
- EPA 2 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อยในเด็กที่มารับการรักษาที่หอผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน  
และหอผู้ป่วยใน  
(Manage patients with acute, common diagnoses in an ambulatory, emergency or in patient setting)
- EPA 3 แสดงทักษะในการทำหัตถการที่ใช้บ่อยของกุมารแพทย์ด้านโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน  
(Demonstrate competence in performing the common procedures of the general pediatric allergy and immunology)
- EPA 4 ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้านโรคภูมิแพ้ ที่พบบ่อย  
(Assess and manage patients with common allergic diseases)
- EPA 5 ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้านโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิดที่พบบ่อย  
(Assess and manage patients with common primary immunodeficiency)

สมรรถนะหลักทางวิชาชีพ (Competency) ที่เกี่ยวข้องสำหรับแต่ละ EPA

| Competency                                            | EPA   |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                       | EPA 1 | EPA 2 | EPA 3 | EPA 4 | EPA 5 |
| 1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและ จริยธรรมแห่งวิชาชีพ    | ++    | ++    | ++    | ++    | ++    |
| 2. การติดต่อสื่อสารและการสร้าง สัมพันธภาพ             | ++    | ++    | ++    | ++    | ++    |
| 3. ความรู้พื้นฐาน                                     | ++    | ++    | ++    | ++    | ++    |
| 4. การบริหารผู้ป่วย                                   |       | ++    | ++    | ++    | ++    |
| 5. ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ                   | ++    | +     | +     | ++    | ++    |
| 6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทาง วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง | +     | +     | ++    | +     | +     |
| 7. ภาวะผู้นำ                                          | ++    | ++    | +     | +     | +     |

ระดับความสามารถ (Milestone) ตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในแต่ละระดับชั้นปี

| EPA                                                                                                                       | Milestone level |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
|                                                                                                                           | Level 1 (F1)    | Level 1 (F2) |
| EPA 1 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองโรคภูมิแพ้และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิด                                        | L 2-3           | L 4-5        |
| EPA 2 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อยในเด็กที่มาับการรักษาที่หอผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน | L 2-3           | L 4-5        |
| EPA 3 แสดงทักษะในการทำหัตถการที่ใช้บ่อยทางด้านกุมารแพทย์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน                                          | L 2-3           | L 4-5        |
| EPA 4 ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้านโรคภูมิแพ้ที่พบบ่อย                                                   | L 2-3           | L 4-5        |
| EPA 5 ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้านโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิดที่พบบ่อย                               | L 2-3           | L 4-5        |

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

EPA 1 ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิด

(Provide professional consultation in pediatric allergic disease and primary immunodeficiency )

| หัวข้อที่                                                          | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ชื่อเรื่องกิจกรรม                                               | ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิด<br>(Provide professional consultation in pediatric allergic disease and primary immunodeficiency)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัด ของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะ ผู้ป่วย) | <b>รายละเอียดของกิจกรรม</b><br>2.1 นำความรู้ทางทฤษฎีและใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Evidence-based medicine) มาประกอบการพิจารณาและใช้วิจารณ์งานในการตัดสินใจทางคลินิก<br>2.2 ชี้แจงให้ข้อมูลการวางแผนการดูแลรักษาได้อย่างเหมาะสม<br>2.3 สื่อสารกับบุคลากรสาธารณสุขให้คำแนะนำการดูแลรักษาที่เหมาะสม ตามบริบทของแต่ละโรค<br>2.4 เคารพให้เกียรติต่อบุคลากรสาธารณสุข ปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเอาใจใส่<br><b>บริบท</b><br>สถานที่ : คลินิกผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน<br>ผู้ป่วย : เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปี<br>ข้อจำกัด : ไม่มี |
| 3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง                              | <input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ<br><input checked="" type="checkbox"/> การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ<br><input checked="" type="checkbox"/> ความรู้พื้นฐาน<br><input type="checkbox"/> การบริหารผู้ป่วย<br><input checked="" type="checkbox"/> ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ<br><input checked="" type="checkbox"/> การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง<br><input checked="" type="checkbox"/> ภาวะผู้นำ                                                 |

| หัวข้อที่                                                                   | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. ข้อกำหนดด้าน<br>ประสบการณ์ ความรู้<br>ทักษะ ทักษะ<br>ทัศนคติ<br>พฤติกรรม | <p><b>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</b></p> <p>4.1 ความรู้และทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้และให้ข้อมูล</p> <p>4.2 ความรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์ความรู้ภาวะผิดปกติด้านภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันบกพร่องที่พบบ่อย</p> <p>4.3 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ</p> |
| 5. การวัดและการ<br>ประเมินผล                                                | <p><b>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</b></p> <p>5.1 การสังเกตระหว่างการทำงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้ง ในหออผู้ป่วยต่าง ๆ กัน</p> <p>5.2 Case-based discussion อย่างน้อย 2 ครั้งโดยอาจารย์</p>                                                                                                                                                                     |
| 6. ระดับความสามารถ<br>ตาม EPA ของแพทย์<br>ประจำบ้านต่อยอด<br>แต่ละชั้นปี    | <p><b>ระดับความสามารถที่พึงมี</b></p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 1</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 สำหรับเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 2</p>                                                                                                                                  |
| 7. วันหมดอายุผลการ<br>รับรองการประเมิน                                      | <p><b>วันหมดอายุสำหรับการประเมิน</b></p> <p>หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่</p>                                                                                                                                                                                                                                              |

EPA 2 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันด้านภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันบกพร่องในเด็กที่มาับการรักษาที่  
 หอผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน (Manage patients with acute, common allergy&immunology  
 condition in an ambulatory, emergency or inpatient setting)

| หัวข้อที่                                                                | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ชื่อเรื่องกิจกรรม                                                     | ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันด้านภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันบกพร่องที่พบบ่อย<br>ในเด็กที่มาับการรักษาที่หอผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัด<br>ของกิจกรรม (บริบท<br>สถานที่ ลักษณะ ผู้ป่วย) | <p><u>รายละเอียดของกิจกรรม</u></p> <p>2.1 มีท่าทีและทักษะในการซักประวัติที่เหมาะสม</p> <p>2.2 ตรวจร่างกายด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>2.3 วางแผนส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล ประหยัด และคุ้มค่า</p> <p>2.4 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจ<br/>พิเศษต่าง ๆ เพื่อนำมาตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย</p> <p>2.5 ใช้วิจารณญาณที่ถูกต้องเหมาะสมในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การวินิจฉัย การให้ยา<br/>ตลอดจนการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วย</p> <p>2.6 บันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบถูกต้องและต่อเนื่อง โดยใช้แนวทางมาตรฐานสากล</p> <p>2.7 ให้การปรึกษาสุขภาพเด็กแบบองค์รวม โดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง</p> <p>2.8 มีทักษะในการทำหัตถการที่จำเป็น บอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการตรวจ สภาพ<br/>และเงื่อนไขที่เหมาะสม ตลอดจนขั้นตอนการตรวจแปลผลได้อย่างถูกต้อง และเตรียมผู้ป่วยเด็กเพื่อ<br/>การทำหัตถการนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p> <p><u>บริบท</u></p> <p>สถานที่ : คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน</p> <p>ผู้ป่วย : เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปีที่มีภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันด้านภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน<br/>บกพร่องที่ซับซ้อน</p> <p>ตัวอย่างโรคหรือภาวะ : (ภาคผนวกที่ 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anaphylaxis</li> <li>2. Acute asthma exacerbation</li> </ol> <p>ข้อจำกัด : ไม่มี</p> |
| 3. สมรรถนะหลักทาง<br>วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง                                | <p><input type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ความรู้พื้นฐาน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การบริหารผู้ป่วย</p> <p><input type="checkbox"/> ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p> <p><input type="checkbox"/> ภาวะผู้นำ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| หัวข้อที่                                                                | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. ข้อกำหนดด้าน<br>ประสบการณ์ ความรู้<br>ทักษะ ทักษะ<br>พฤติกรรม         | <p><b>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</b></p> <p>4.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันด้านภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันบกพร่องที่พบบ่อย</p> <p>4.2 ทักษะทางคลินิก และทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น (Technical and procedural skills) ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเด็ก (ภาคผนวกที่ 2)</p> <p>4.3 ทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การสร้างสัมพันธภาพ</p> <p>4.4 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ</p> |
| 5. การวัดและการ<br>ประเมินผล                                             | <p><b>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</b></p> <p>5.1 การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้ง</p> <p>5.2 Case-based discussion อย่างน้อย 2 ครั้งโดยอาจารย์</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6. ระดับความสามารถ<br>ตาม EPA ของแพทย์<br>ประจำบ้านต่อยอด<br>แต่ละชั้นปี | <p><b>ระดับความสามารถที่พึงมี</b></p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 1</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 สำหรับเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7. วันหมดอายุผลการ<br>รับรองการประเมิน                                   | <p><b>วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน</b></p> <p>หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

EPA 3 แสดงทักษะในการทำหัตถการที่ใช้บ่อยของกุมารแพทย์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน (Demonstrate competence in performing the common procedures of the general pediatric allergy and immunology)

| หัวข้อที่                                                          | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ชื่อเรื่องกิจกรรม                                               | แสดงทักษะในการทำหัตถการที่ใช้บ่อยของกุมารแพทย์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน<br>(Demonstrate competence in performing the common procedures of the general pediatric allergy and immunology)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัด ของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะ ผู้ป่วย) | <p><u>รายละเอียดของกิจกรรม</u></p> <p>2.1 การทำหัตถการโดยมีระดับทักษะตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ 2</p> <p>2.2 สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยและ/หรือผู้ปกครองเพื่อขอความยินยอมในการทำหัตถการ ตลอดจนให้คำแนะนำและชี้แจงภายหลังการทำหัตถการหากมีภาวะแทรกซ้อน</p> <p><u>บริบท</u></p> <p>สถานที่ : คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน</p> <p>ผู้ป่วย : เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปี</p> <p>ตัวอย่างหัตถการ : (ภาคผนวกที่ 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allergic skin test</li> <li>2. Allergen immunotherapy</li> <li>3. Drug challenge</li> <li>4. Food challenge</li> </ol> <p>ข้อจำกัด : ไม่มี</p> |
| 3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง                              | <p><input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ความรู้พื้นฐาน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การบริหารผู้ป่วย</p> <p><input type="checkbox"/> ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p> <p><input type="checkbox"/> ภาวะผู้นำ</p>                                                                                                            |

| หัวข้อที่                                                                              | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4. ข้อกำหนดด้าน<br/>ประสบการณ์ ความรู้<br/>ทักษะ ทักษะ<br/>ทัศนคติ<br/>พฤติกรรม</p> | <p><b>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</b></p> <p>4.1 ความรู้พื้นฐานเรื่องเหตุการณ์ที่ทำ การเตรียมผู้ป่วยเด็กเพื่อการทำเหตุการณ์ ขั้นตอนการทำ<br/>เหตุการณ์ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ข้อบ่งชี้</p> <p>ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษาเมื่อมีภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับการ<br/>แปลผลการตรวจ</p> <p>4.2 ทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำเหตุการณ์ที่จำเป็น<br/>(Technical and procedural skills) และใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษา<br/>ผู้ป่วย เด็ก (ภาคผนวกที่ 2) และการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อน (ถ้ามี)</p> <p>4.3 ทักษะการสื่อสาร ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากบิดา มารดา และผู้ปกครองเด็กในการ<br/>ดูแลรักษา และการยินยอมจากตัวผู้ป่วยเด็กโตตามความเหมาะสม (Consent and assent)<br/>ตลอดจนการให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและผู้ปกครองอย่างเหมาะสม</p> <p>4.4 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ</p> <p>4.5 การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น<br/>รู้จักวางแผนและแสวงหาวิธีสร้างและพัฒนาความรู้ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง<br/>และสม่ำเสมอ</p> |
| <p>5. การวัดและการ<br/>ประเมินผล</p>                                                   | <p><b>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</b></p> <p>5.1 การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์ทุกเหตุการณ์ในระยะเวลาฝึกอบรม</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>6. ระดับความสามารถ<br/>ตาม EPA ของแพทย์<br/>ประจำบ้านต่อยอด<br/>แต่ละชั้นปี</p>     | <p><b>ระดับความสามารถที่พึงมี</b></p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 1<br/>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 สำหรับเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>7. วันหมดอายุผลการ<br/>รับรองการประเมิน</p>                                         | <p><b>วันหมดอายุสำหรับการประเมิน</b></p> <p>หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

EPA 4 ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้านโรคภูมิแพ้ที่พบบ่อย

(Assess and manage patients with allergic diseases)

| หัวข้อที่                                                          | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ชื่อเรื่องกิจกรรม                                               | ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้านโรคภูมิแพ้ที่พบบ่อย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัด ของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะ ผู้ป่วย) | <p><b>รายละเอียดของกิจกรรม</b></p> <p>2.1 มีท่าทีและทักษะในการซักประวัติที่เหมาะสม</p> <p>2.2 ตรวจร่างกายด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>2.3 วางแผนส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล ประหยัด และคุ้มค่า</p> <p>2.4 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่าง ๆ เพื่อนำมาตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย</p> <p>2.5 ใช้วิจารณญาณที่ถูกต้องเหมาะสมในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การวินิจฉัย การให้ยา ตลอดจนการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วย</p> <p>2.6 บันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบถูกต้องและต่อเนื่อง โดยใช้แนวทางมาตรฐานสากล</p> <p>2.7 ให้การปรึกษาสุขภาพเด็กแบบองค์รวม โดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง</p> <p>2.8 มีทักษะในการทำหัตถการที่จำเป็น บอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการตรวจ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ตลอดจนขั้นตอนการตรวจแปลผลได้อย่างถูกต้อง และเตรียมผู้ป่วยเด็กเพื่อการทำหัตถการนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p> <p><b>บริบท</b></p> <p>สถานที่ : คลินิกผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน</p> <p>ผู้ป่วย : เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปีที่มีภาวะผิดปกติด้านโรคภูมิแพ้ที่ซับซ้อนตัวอย่างโรคหืดหรือ</p> <p>ภาวะ : (ภาคผนวกที่ 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respiratory allergy</li> <li>2. Skin allergy</li> <li>3. Food allergy</li> <li>4. Drug Allergy</li> </ol> <p>ข้อจำกัด : ไม่มี</p> |
| 3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง                              | <p><input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ความรู้พื้นฐาน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การบริหารผู้ป่วย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ภาวะผู้นำ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| หัวข้อที่                                                                | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. ข้อกำหนดด้าน<br>ประสบการณ์ ความรู้<br>ทักษะ ทัศนคติ<br>พฤติกรรม       | <p><b>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</b></p> <p>4.1 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์เกี่ยวกับภูมิแพ้และความรู้ด้านโรคภูมิแพ้ที่พบบ่อย</p> <p>4.2 ทักษะทางคลินิก และทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น (Technical and procedural skills) ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเด็กโรคภูมิแพ้ที่พบบ่อย (ภาคผนวกที่ 2)</p> <p>4.3 ทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การสร้างสัมพันธภาพ</p> <p>4.4 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ</p> |
| 5. การวัดและการ<br>ประเมินผล                                             | <p><b>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</b></p> <p>5.1 การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้ง ในหอผู้ป่วยต่าง ๆ กัน</p> <p>5.2 Case-based discussion อย่างน้อย 2 ครั้งโดยอาจารย์</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6. ระดับความสามารถ<br>ตาม EPA ของแพทย์<br>ประจำบ้านต่อยอด<br>แต่ละชั้นปี | <p><b>ระดับความสามารถที่พึงมี</b></p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2-3 สำหรับเลื่อนขึ้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 1</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4-5 สำหรับเลื่อนขึ้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 2</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L5 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม</p>                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7. วันหมดอายุผลการ<br>รับรองการประเมิน                                   | <p><b>วันหมดอายุสำหรับการประเมิน</b></p> <p>หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

EPA 5 ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้านโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิด  
(Assess and manage patients with primary immunodeficiency)

| หัวข้อที่                                                                | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ชื่อเรื่องกิจกรรม                                                     | ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้านโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิดที่พบบ่อย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัด<br>ของกิจกรรม (บริบท<br>สถานที่ ลักษณะ ผู้ป่วย) | <p><b>รายละเอียดของกิจกรรม</b></p> <p>2.1 มีท่าทีและทักษะในการซักประวัติที่เหมาะสม</p> <p>2.2 ตรวจร่างกายด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>2.3 วางแผนส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล ประหยัด และคุ้มค่า</p> <p>2.4 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่าง ๆ เพื่อนำมาตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย</p> <p>2.5 ใช้วิจารณญาณที่ถูกต้องเหมาะสมในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การวินิจฉัย การให้ยา ตลอดจนการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วย</p> <p>2.6 บันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบถูกต้องและต่อเนื่อง โดยใช้แนวทางมาตรฐานสากล</p> <p>2.7 ให้การบริบาลสุขภาพเด็กแบบองค์รวม โดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง</p> <p>2.8 มีทักษะในการทำหัตถการที่จำเป็น บอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการตรวจ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ตลอดจนขั้นตอนการตรวจแปลผลได้อย่างถูกต้อง และเตรียมผู้ป่วยเด็กเพื่อการทำหัตถการนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p> <p><b>บริบท</b></p> <p>สถานที่ : คลินิกผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน</p> <p>ผู้ป่วย : เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปีที่มีภาวะผิดปกติด้านโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิดที่พบบ่อย</p> |
| 3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง                                    | <p><input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ความรู้พื้นฐาน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การบริบาลผู้ป่วย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ภาวะผู้นำ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4. ข้อกำหนดด้าน<br/>ประสบการณ์ ความรู้<br/>ทักษะ ทักษะ<br/>พฤติกรรม</p>         | <p><b>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</b></p> <p>4.1 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์เกี่ยวกับภูมิแพ้และความรู้ด้านโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิดที่พบบ่อย</p> <p>4.2 ทักษะทางคลินิก และทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น (Technical and procedural skills) ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเด็กโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิดที่พบบ่อย (ภาคผนวกที่ 2)</p> <p>4.3 ทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การสร้างสัมพันธภาพ</p> <p>4.4 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ</p> |
| <p>5. การวัดและการ<br/>ประเมินผล</p>                                               | <p><b>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</b></p> <p>5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้ง ในหอผู้ป่วยต่าง ๆ กัน</p> <p>5.2 Case-based discussion อย่างน้อย 2 ครั้งโดยอาจารย์</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>6. ระดับความสามารถ<br/>ตาม EPA ของแพทย์<br/>ประจำบ้านต่อยอด<br/>แต่ละชั้นปี</p> | <p><b>ระดับความสามารถที่พึงมี</b></p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2-3 สำหรับเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 1</p> <p>ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4-5 สำหรับเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>7. วันหมดอายุผลการ<br/>รับรองการประเมิน</p>                                     | <p><b>วันหมดอายุสำหรับการประเมิน</b></p> <p>หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

ตารางกลุ่มโรคสำหรับการประเมิน EPA

|                                    | Allergy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Immunodeficiency                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| โรคที่ไม่ซับซ้อน<br><br>(Fellow 1) | <u>Emergency condition</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute asthmatic attack</li> <li>- Anaphylaxis</li> </ul> <u>หัตถการ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skin test</li> <li>- Oral food challenge test</li> <li>- Drug provocation test</li> <li>- Immunotherapy</li> <li>- Pulmonary function test</li> </ul> <u>Non-emergency condition</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respiratory allergy: asthma, allergic rhinitis, Sinusitis</li> <li>- Food allergy with common manifestation</li> <li>- Drug allergy (Non severe reaction)</li> <li>- Skin allergy: atopic dermatitis, urticaria</li> </ul> | <u>Emergency condition</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adverse reaction from IVIG</li> <li>- Blood transfusion reaction</li> </ul> <u>Non-emergency condition</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation and management in children with recurrent infections</li> </ul> |
| โรคที่ซับซ้อน (Fellow 2)           | <u>Emergency condition</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Server acute asthmatic attack</li> <li>- Refractory anaphylaxis</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><u>หัตถการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oral food challenge ในกลุ่ม High risk เช่น มี multiple food allergy, เคยมีประวัติ anaphylaxis</li> <li>- Drug provocation test ในกลุ่ม High risk เช่น กินยา beta-blocker หรือ ACEI, มีโรคประจำตัวเรื้อรังในกลุ่ม cardiovascular disease และ pulmonary disease</li> <li>- Drug desensitization</li> <li>- Immunotherapy ในกลุ่ม High risk เช่น uncontrolled asthma, กินยา beta-blocker หรือ ACEI, โรคประจำตัวเรื้อรังในกลุ่ม cardiovascular disease และ pulmonary disease</li> </ul> <p><u>Non-emergency condition</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Severe asthma, recurrent sinusitis</li> <li>- Food allergy: FPIE</li> <li>- Drug allergy: SCAR</li> </ul> <p>Skin allergy: Refractory CSU, severe AD</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

ภาคผนวกที่ 7

อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ภาคศึกษากุมารเวชศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตารางรายชื่ออาจารย์ปฏิบัติงานเต็มเวลา

| ลำดับ | ตำแหน่งทางวิชาการ<br>ชื่อ – นามสกุล | คุณวุฒิ (สาขาวิชา)<br>สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | อ.ดร.พญ.ภาสุรี แสงสุกวานิช          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ปี พ.ศ.2532</li> <li>- ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ. 2535</li> <li>- ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน) คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ปี พ.ศ.2538</li> </ul>                                       |
| 2.    | ผศ.พญ.อารยา ยืนยงวิวัฒน์            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ.2547 (เกียรตินิยมอันดับ 1)</li> <li>- ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ. 2551</li> <li>- ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ.2553</li> </ul> |
| 3.    | พญ.วัลยา กู้สกุลชัย                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ.2555</li> <li>- ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ. 2559</li> <li>- ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ.2561</li> </ul>                 |

## ภาคผนวกที่ 8

### คุณสมบัติของสถาบัน

#### 1.1 คุณสมบัติทั่วไป

สถาบันที่จะพิจารณาเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรมควรเป็นโรงพยาบาลที่มีการจัดระบบงานเรียบร้อย มีสถานที่ อุปกรณ์ จำนวนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การศึกษา (ไม่น้อยหรือมากเกินไปจนเกินกว่ากำลังเจ้าหน้าที่ สถานที่ และอุปกรณ์) และมีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิรับผิดชอบในสาขาต่าง ๆ ที่จะดำเนินการตามโครงการฝึกอบรมอย่างเพียงพอและจะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทั่วไปที่ระบุไว้ในข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการเสนอขอเปิดการ ฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาต่าง ๆ พ.ศ. 2552

#### 1.2 หน่วยงานกลางพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรมต้องมีหน่วยงานกลางพื้นฐานให้บริการดังต่อไปนี้

(ก) ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์หรือแพทย์หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม

- ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อและสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ สามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อและสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถ และเต็มใจให้คำปรึกษาหารือหรือสอนแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาได้อัตราการตรวจศพซึ่งเปรียบเสมือนดัชนีชี้วัดความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลนั้นจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม (ไม่รวมการตรวจศพทางด้านนิติเวชศาสตร์) การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์วิทยาต้องกระทำโดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และต้องมีรายงานการตรวจเก็บไว้เป็นหลักฐานทุกราย

ในกรณีที่อัตราการตรวจศพของสถาบันฝึกอบรมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สถาบันจะต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาหรือการตรวจอื่นๆ

- ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชันสูตร สามารถให้บริการตรวจได้เป็นประจำด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศณศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกัน รวมทั้งจะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม

(ข) หน่วยรังสีวิทยา สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสีที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้

- (ค) ห้องสมุดทางแพทย์ สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์วารสารการแพทย์ที่ใช้อยู่ และหนังสือดรรชนีสำหรับช่วยค้นรายการที่ตีพิมพ์ในวารสาร สำหรับให้แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดใช้ได้สะดวก
- (ง) หน่วยเวชระเบียนและสถิติ สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัว ซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการจัดเก็บ ค้นหา และประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ
- (จ) สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัยสามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย
- (ฉ) สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม
- 1.3 หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีหน่วยงานทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์นรีเวชวิทยา เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสาขาที่ฝึกอบรมหากจำเป็น และมีทีมการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรสาขาอื่น และวิชาชีพอื่น
- 1.4 กิจกรรมวิชาการ สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบสาขาที่ฝึกอบรม เช่น Journal club เป็นต้น หรือกิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือระดับโรงพยาบาล เช่น Tissue conference, tumor conference, morbidity-mortality conference, clinical-pathological conference เป็นต้น นอกจากนี้ สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดหรืออนุญาตให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ หรือวิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ และควรสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมประชุมวิชาการนอกสถาบันฝึกอบรม ทั้งในและนอกประเทศ ตามโอกาสสมควร

## ภาคผนวกที่ 9

ประกาศแพทยสภา

ที่ ๙๗/๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน

\*\*\*\*\*

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ (๒) แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕ และมติคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๒ วันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๒ มีมติแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน (วาระปี พ.ศ. ๒๕๖๒ – ๒๕๖๕) ดังรายนามต่อไปนี้

|                        |                |                   |
|------------------------|----------------|-------------------|
| ๑. นายแพทย์มนตรี       | ตุ๋จินดา       | ที่ปรึกษา         |
| ๒. แพทย์หญิงชลีรัตน์   | ดิเรกวัฒนชัย   | ที่ปรึกษา         |
| ๓. นายแพทย์ปภิต        | วิษยานนท์      | ที่ปรึกษา         |
| ๔. แพทย์หญิงมุกิตา     | ตระกูลทิวากร   | ที่ปรึกษา         |
| ๕. แพทย์หญิงจรงจิตร์   | งามไพบูลย์     | ที่ปรึกษา         |
| ๖. นายแพทย์สุวัฒน์     | เบญจพลพิทักษ์  | ที่ปรึกษา         |
| ๗. แพทย์หญิงมุกดา      | หวังวีรวงศ์    | ที่ปรึกษา         |
| ๘. แพทย์หญิงอรทัย      | ทิบูลโกคานันท์ | ที่ปรึกษา         |
| ๙. แพทย์หญิงนวลอนงค์   | วิศิษฎ์สุนทร   | ที่ปรึกษา         |
| ๑๐. แพทย์หญิงสุวรรณี   | อุทัยแสงสุข    | ที่ปรึกษา         |
| ๑๑. แพทย์หญิงอรพรรณ    | โพชนกุล        | ที่ปรึกษา         |
| ๑๒. พลตรีหญิงอารียา    | เทพชาตรี       | ที่ปรึกษา         |
| ๑๓. แพทย์หญิงปนัดดา    | สุวรรณ         | ที่ปรึกษา         |
| ๑๔. นายแพทย์สมบูรณ์    | จันทร์สกุลพร   | ที่ปรึกษา         |
| ๑๕. แพทย์หญิงประภาศรี  | กุลาเลิศ       | ที่ปรึกษา         |
| ๑๖. แพทย์หญิงวิชญา     | ศรีสุวัจรี     | ที่ปรึกษา         |
| ๑๗. นายแพทย์วัชรุทธิ์  | กันจกิตติพร    | ที่ปรึกษา         |
| ๑๘. แพทย์หญิงภาสุรี    | แสงศุภวานิช    | ประธานคณะกรรมการฯ |
| ๑๙. นายแพทย์วสุ        | กำชัยเสถียร    | อนุกรรมการ        |
| ๒๐. แพทย์หญิงพรรณทิพา  | ฉัตรชาติ       | อนุกรรมการ        |
| ๒๑. แพทย์หญิงวิภารัตน์ | มนูญากร        | อนุกรรมการ        |

|                       |                  |                                |
|-----------------------|------------------|--------------------------------|
| ๒๒. แพทย์หญิงปิณิจมา  | อาจารย์          | อนุกรรมการ                     |
| ๒๓. แพทย์หญิงทัศนากา  | แดงสุวรรณ        | อนุกรรมการ                     |
| ๒๔. นายแพทย์ธีระ      | นันทพิศาล        | อนุกรรมการ                     |
| ๒๕. นายแพทย์มงคล      | เหล่าอารยะ       | อนุกรรมการ                     |
| ๒๖. พันโทหญิงยิหาวา   | สุขสวัสดิ์       | อนุกรรมการ                     |
| ๒๗. นาวาเอกหญิงศวรรณ  | ชินรัตน์พิสิทธิ์ | อนุกรรมการ                     |
| ๒๘. แพทย์หญิงอึ้งวรรณ | เจริญยิ่ง        | อนุกรรมการ                     |
| ๒๙. แพทย์หญิงดารา     | ไม้เรียง         | อนุกรรมการ                     |
| ๓๐. แพทย์หญิงอารยา    | ยืนยงวิวัฒน์     | อนุกรรมการและเลขานุการฯ        |
| ๓๑. แพทย์หญิงวัลยา    | ภูสกุลชัย        | อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ |

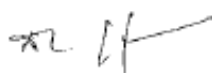
### หน้าที่

ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ในเรื่องต่างๆ ดังนี้

๑. วางเป้าหมายหลักสูตรและวิธีการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขานั้นๆ ตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนด
๒. พิจารณาการขอเปิดฝึกอบรม รับรองโรงพยาบาล หรือสถาบันที่ใช้ฝึกอบรมสาขานั้นๆ ตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสภารับรอง
๓. ประเมินคุณภาพและศักยภาพของโรงพยาบาล หรือสถาบันที่ใช้ฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนด เพื่อเสนอให้แพทยสภารับรอง หรือยกเลิกการรับรอง
๔. ประเมินคุณสมบัติผู้ที่ยื่นคำขอหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรฯ เพื่อเป็นผู้ที่มีสิทธิสอบ
๕. ดำเนินการสอบ
๖. ติดตามผล ทำข้อเสนอแนะและดำเนินการแก้ปัญหาในการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขานั้นๆ
๗. รับรองหลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้น ในสาขานั้นๆ
๘. หน้าที่อื่นที่แพทยสภามอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณแพทย์หญิงสมศรี เฝ้าสวัสดิ์)

นายกแพทยสภา