

มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคว. 2)
อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

สถาบันฝึกอบรม

หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
กองสูตินรีกรรม รพ.ภูมิพลอดุลยเดช
กรมแพทยทหารอากาศ
ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566
(ปรับปรุง 10 ธันวาคม พ.ศ. 2567)

อ้างอิง

มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย
ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566

สารบัญ

มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ (มคว. 2)

อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ กองสูตินรีกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

กรมแพทยทหารอากาศ

อ้างอิง

มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566

เรื่อง	หน้า
ชื่อสาขา	4
ชื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	4
หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแลการฝึกอบรม	4
พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม	4
ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม	5
แผนงานฝึกอบรม	5
การรับคัดเลือกและคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	26
อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	27
การรับรองวุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”	28
ทรัพยากรทางการศึกษา	29
การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร (Program evaluation)	29
การทบทวนและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	30
การบริหารกิจการและธุรการ	30
การประกันคุณภาพการฝึกอบรม	30
การโอนผลการฝึกอบรม	31
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม	33
ภาคผนวกที่ 2 วิธีการประเมินผลด้วยความรู้ ทักษะและเจตคติ	35
ภาคผนวกที่ 3 มาตรฐานผลการเรียนรู้	37
ภาคผนวกที่ 4 เนื้อหาของการฝึกอบรม	53
ภาคผนวกที่ 5 รายละเอียด / ขั้นตอนการทำวิจัย	71
ภาคผนวกที่ 6 คณะกรรมการพัฒนาและบริหารหลักสูตร	74

เรื่อง	หน้า
ภาคผนวกที่ 7 กิจกรรมวิชาการ	77
ภาคผนวกที่ 8 หน้าที่ สวัสดิการ และแนวทางการปฏิบัติงานประจำบ้านอนุสาขาฯ	85
ภาคผนวกที่ 9 แบบประเมินสมุคบันทึกหัตถการ	93
ภาคผนวกที่ 10 เกณฑ์การลาของผู้เข้าฝึกอบรม	98
ภาคผนวกที่ 11 Flow การรายงานความเสี่ยงทางการศึกษา	99
ภาคผนวกที่ 12 เกณฑ์การขอตุผลการสอบและการประเมิน	101
ภาคผนวกที่ 13 การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	104
ภาคผนวกที่ 14 หน้าที่ความรับผิดชอบ แผนการพัฒนา บทบาทหน้าที่อาจารย์	108
ภาคผนวกที่ 15 เกณฑ์มาตรฐานของสถาบันฝึกอบรม	110
ภาคผนวกที่ 16 การประเมินโครงการฝึกอบรม (Program Evaluation)	116
ภาคผนวกที่ 17 ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2549 และคำประกาศสิทธิของผู้ป่วย	124

1. ชื่อสาขา

(ภาษาไทย) เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

(ภาษาอังกฤษ) Maternal and Fetal Medicine

2. ชื่อหนังสืออนุมัติ/วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขಾವะชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Subspecialty Board of Maternal and Fetal Medicine

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขาวะชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

(ภาษาอังกฤษ) Dip., Thai Subspecialty Board of Maternal and Fetal Medicine

คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขาวะชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

(ภาษาอังกฤษ) Diplomate, Thai Subspecialty Board of Maternal and Fetal Medicine

หรือ Dip., Thai Subspecialty Board of Maternal and Fetal Medicine

3. ราชวิทยาลัยที่ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแลการฝึกอบรมและที่เกี่ยวข้อง

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา

4. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรมอนุสาขาวะชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

1. ผลิตแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญ โดยมีความรู้และทักษะทางด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์อย่างครอบคลุมและลึกซึ้งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย
2. พัฒนาให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ที่ดี มีความสามารถในการทำงานแบบมีอาชีพ ทำงานเป็นทีม ปฏิบัติงานร่วมกับสหวิชาชีพได้เป็นอย่างดีและสามารถปรับตัวตามความหลากหลายทางวัฒนธรรม ร่วมกับมีทักษะนอกเหนือจากทักษะทางเทคนิค (non-technical skills) เพื่อให้สามารถช่วยยกระดับมาตรฐานสูติศาสตร์ของประเทศไทยให้ก้าวหน้าสู่ระดับสากล
3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดำรงไว้ซึ่งคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ มีความรับผิดชอบ มีทัศนคติ เจตคติและพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงานและองค์กร เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคมในการบริการทางด้านอนุสาขาวะชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
4. ผลิตบุคลากรทางสาธารณสุขเพื่อการแก้ไขปัญหาและการส่งเสริมสุขภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของความปลอดภัยของผู้ป่วยและดูแลแบบองค์รวม เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของของสังคมและระบบบริการสุขภาพประเทศไทย

5. ส่งเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ การบริหารจัดการสาธารณสุข และกระบวนการคุณภาพโดยคำนึงถึงคุณค่าและคัมพุน และสามารถพัฒนาไปสู่ผู้มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางระบบสุขภาพ
6. พัฒนาให้ผู้ฝึกอบรมมีเจตนาธรรมและเตรียมพร้อมในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
7. พัฒนาความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรม ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถที่ครอบคลุมและจำเพาะเจาะจงมากกว่าความสามารถขั้นพื้นฐาน เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานการยอมรับในระดับนานาชาติ
8. ผลิตแพทย์เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ให้กับกองทัพอากาศไทย เพื่อดูแลกำลังพล ครอบครัว กำลังพล รวมถึงชุมชนโดยรอบของหน่วยงาน

5. ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านที่จบการฝึกอบรมในหลักสูตรนี้ ต้องมีคุณสมบัติ ความรู้และทักษะขั้นต่ำตามสมรรถนะหลัก 6 ด้าน ดังนี้

- 5.1 การบริบาลผู้ป่วย (Patient Care)
- 5.2 ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical Knowledge and Procedural Skills)
- 5.3 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)
- 5.4 การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)
- 5.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)
- 5.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)

รายละเอียดของสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านแสดงใน **ภาคผนวกที่ 1**

วิธีการประเมินระดับความสามารถในแต่ละชั้นปี สำหรับมาตรฐานความรู้ความชำนาญในหลักสูตรแต่ละหัวข้อได้แสดงไว้ใน **ภาคผนวกที่ 2**

6. แผนงานฝึกอบรม

6.1. กำหนดการเปิดการฝึกอบรม

เปิดฝึกอบรมวันที่ 1 กรกฎาคม ของทุกปีการฝึกอบรม

6.2. อาจารย์

ลำดับ	ยศ	ชื่อ – สกุล	ความชำนาญเฉพาะทาง
1	น.อ.หญิง	นวกรณ์ ออรุ่งโรจน์	เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
2	น.อ.หญิง	มนัญดา เปลี่ยนคง	เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
3	น.อ.หญิง	วิยะดา เหลืองด่านสกุล	เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
4	น.ต.หญิง	กัลยารัตน์ เพชรรัตน์	เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
5	ร.อ.หญิง	สุราสินี เมทนิล	เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
6	พ.ญ.	ณัฐรดา อุ่นภมรหล้า	เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

6.3. วิธีการให้การฝึกอบรม

จัดกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (Entrustable Professional Activities, EPAs) ของแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ เพื่อให้ได้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง 6 ด้าน ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ (curricular mapping ใน **ภาคผนวกที่ 2**) เน้นการฝึกอบรมโดยใช้การปฏิบัติเป็นพื้นฐาน (practice-based training) มีส่วนร่วมในการบริหารและรับผิดชอบผู้ป่วย คำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของผู้รับการฝึกอบรม (trainee-centered) มีการบูรณาการภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ บูรณาการการฝึกอบรมกับงานบริหารผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ มีการกำหนดให้การฝึกอบรมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้แต่ละสมรรถนะหลักที่พึงประสงค์ และเป้าหมายหลักในแต่ละชั้นปี โดยมีการติดตามตรวจสอบ กำกับดูแล (supervision) และให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ตามเป้าประสงค์ทั่วไปตามผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

1. การบริหารผู้ป่วย (Patient care)

การดูแลรักษาและให้คำแนะนำผู้ป่วยด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ โดยคำนึงถึงทั้งมารดาและทารกในครรภ์ ในลักษณะการทำงานเป็นทีมและสหวิชาชีพโดยมีหลักการทั่วไปดังนี้

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ชั้นปีที่ 1 มีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ที่ซับซ้อนระดับปานกลาง

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ชั้นปีที่ 2 มีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ที่ซับซ้อนระดับสูง รวมทั้งเป็นหัวหน้าทีมในการดูแลผู้ป่วยด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ทั้งสองชั้นปี สามารถบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

2. ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)

แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ มีความรู้และทักษะหัตถการ ตามที่ระบุไว้ใน ภาคผนวกที่ 3 โดยอาจมีการปรับให้เข้ากับบริบทและสถานการณ์ของสถาบันได้ให้เหมาะสม แต่ควรได้ตามที่ระบุไว้เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ทั้งนี้อาจารย์ประจำสถาบันควรให้การฝึกอบรมตามระดับสมรรถนะของผู้เข้าฝึกอบรมดังที่ได้ระบุไว้

แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ทั้งสองชั้นปี เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ เช่น การประชุมวิชาการ การอภิปรายผู้ป่วย การทบทวนวิชาการ และวารสารสโมสร เป็นต้น

3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ทั้งสองชั้นปี

- เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร
- ให้คำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสมแก่ผู้ป่วยและครอบครัว
- มีทักษะของปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่ดีกับผู้ร่วมงาน
- ปฏิบัติงานสอนนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะและแพทย์ประจำบ้านสาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
- นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาในกิจกรรม วิชาการ เช่น case conference เป็นต้น รวมทั้งกรณีที่ต้องอภิปรายในการประชุมเป็นสหสาขาวิชา
- สามารถบริหารจัดการและประสานงานระหว่างสหสาขาวิชา และสหวิชาชีพ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการดูแลผู้ป่วย

4. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)

แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ทั้งสองชั้นปี

- มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ
- ปฏิบัติงานสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง
- ต้องทำงานวิจัย โดยเป็นผู้วิจัยหลัก
- บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
- ดูแลรักษาผู้ป่วยบนหลักการของการใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุผล

5. วิชาชีพนิยม (Professionalism)

แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ทั้งสองชั้นปี

- เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์
- พัฒนาให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการทำงานดูแลผู้ป่วย
- เรียนรู้เพื่อให้มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

6. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)

แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ทั้งสองชั้นปี

- มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของโรงพยาบาล ระบบบริหารความเสี่ยง เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยรวมทั้งสิทธิผู้ป่วย
- มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา, cost

consciousness medicine, หลักการบริหารจัดการทั่วไปและระบบสุขภาพของประเทศ

6.4 กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่สะท้อนคุณสมบัติและขีดความสามารถของแพทย์อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารก ให้สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง 6 ด้าน โดยหลักการดังนี้

1) กำหนดกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable professional activities: EPAs) และประเมินโดยแบบประเมิน Entrustable professional activities: EPAs และ/หรือ Direct observation procedural skills: DOPs)

2) ขั้นขีดความสามารถ (level of entrustment) จำแนกผลการเรียนรู้และขีดความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (EPA) แต่ละอย่างเป็น 5 ขั้น ดังนี้

ขั้น 1 สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

ขั้น 2 สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

ขั้น 3 สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

ขั้น 4 สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล

ขั้น 5 สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

ภาคผนวกที่ 3 แสดงรายละเอียดมาตรฐานผลการเรียนรู้ ได้แก่ กำหนด EPAs, ความสอดคล้องของ EPAs กับผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง 6 ด้าน, จัดกลุ่มการประเมิน EPAs, แนวทางการกำหนดขีดขั้นความสามารถ และตัวอย่างของแบบประเมิน EPAs และ/หรือ DOPs

6.5 เนื้อหาการฝึกอบรม

เนื้อหาการฝึกอบรมครอบคลุมประเด็นหรือหัวข้อต่อไปนี้

1. การบริหารโรคหรือภาวะของผู้ป่วย การป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสุขภาพ
2. หัตถการทางคลินิก
3. การตัดสินใจทางคลินิก
4. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล
5. ทักษะการสื่อสาร
6. จริยธรรมทางการแพทย์
7. การสาธารณสุข และระบบบริการสุขภาพ
8. กฎหมายการแพทย์
9. หลักการบริหารจัดการ
10. ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย
11. การดูแลสุขภาพทั้งกายและใจของตนเอง
12. การแพทย์ทางเลือกที่เกี่ยวข้อง
13. ระเบียบวิจัยทางการแพทย์และเวชศาสตร์ระดับวิทยาทางคลินิก
14. เวชศาสตร์อิงหลักฐานเชิงประจักษ์

15. พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
16. ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก (เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรค สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และอุบัติเหตุ เป็นต้น) ตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวกับเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ได้แก่ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่รวดเร็วอาจทำให้การให้คำปรึกษาแนะนำมีความซับซ้อนมากขึ้น ปัญหาการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบ อาหารที่ได้รับ ภาวะมารดาอ้วนรวมทั้งการรักษา มารดาอายุมากขึ้น อัตราการตั้งครรภ์ลดลง ปัญหาจากการผ่าตัดคลอดซึ่งมีผลกระทบต่อครรภ์ถัดไป ปัญหาการเพิ่มขึ้นของสารเสพติดหรือสารให้โทษ เป็นต้น

อนึ่ง สำหรับแผนงานฝึกอบรมของอนุสาขา บางหัวข้อดังกล่าว อาจจะต้องถูกประเมิน ถ้าผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจเคยผ่านการฝึกอบรมมาแล้วในการฝึกอบรมระดับสาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ในขณะเดียวกัน บางหัวข้อจะต้องมีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ทั้งนี้ขึ้นกับบริบทที่เหมาะสม

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมเพื่อเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะสามารถปฏิบัติงานด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ได้ด้วยตนเองอย่างมีมาตรฐานตามองค์ความรู้ที่ถูกต้อง ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ ในสถาบันการศึกษาหรือสถานพยาบาลทั่วไป มีความสามารถในการทำวิจัยและค้นคว้าเพื่อหาคำตอบความรู้ใหม่ ๆ สามารถเผยแพร่ความรู้ไปสู่สาธารณะและบุคลากรทางการแพทย์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ มีความสามารถในการประสานงานและบริหารจัดการในส่วนที่เกี่ยวข้องได้เพื่อให้ผลการดำเนินงานมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีความรู้ความสามารถในการดูแลรักษาและให้คำแนะนำผู้รับบริการด้านเวชศาสตร์มารดาและทารก ในหัวข้อต่อไปนี้ได้

1. การดูแลรักษาผู้ที่มีปัญหาทางสูติศาสตร์ที่ซับซ้อน
2. ปัญหาสาธารณสุขทางด้านอนามัยแม่และเด็ก
3. การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์
4. การตรวจกรองและวินิจฉัยก่อนคลอด
5. การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์
6. การรักษาทารกในครรภ์
7. การติดตามค้นคว้าองค์ความรู้ใหม่รวมทั้งการศึกษาวิจัย รวมทั้งการแพทย์ทางเลือกที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรม

จากหลักการข้างต้น จึงกำหนดให้หลักสูตรการฝึกอบรมอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์มีเนื้อหาและวัตถุประสงค์โดยสังเขปดังนี้

1. วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง (Basic medical and related sciences)

วัตถุประสงค์: เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรมีความสามารถอภิปรายความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานในการนำไปประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วยในสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกได้ รวมทั้งค้นคว้าหาความรู้ใหม่และทำวิจัยได้ ซึ่งได้แก่หัวข้อดังต่อไปนี้

- 1.1. วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์
 - 1.1.1. วิทยาต่อมไร้ท่อ
 - 1.1.2. สรีรวิทยาของการตั้งครรภ์และการคลอด
 - 1.1.3. วิทยาเอมบริโอและสรีรวิทยาของทารกในครรภ์
 - 1.1.4. การก่อให้เกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์ (Teratology)
 - 1.1.5. สรีรวิทยาของรกและน้ำคร่ำ
 - 1.1.6. ชีวเคมี และเภสัชวิทยา
 - 1.1.7. พยาธิวิทยา
 - 1.1.8. เวชพันธุศาสตร์
 - 1.1.9. วิทยาภูมิคุ้มกัน
 - 1.1.10. จุลชีววิทยา
- 1.2. ศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง
 - 1.2.1. วิสัญญีวิทยา
 - 1.2.2. ทารกแรกเกิด
 - 1.2.3. อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ นรีเวชวิทยา ที่เกี่ยวข้องกับสตรีตั้งครรภ์
 - 1.2.4. การวิจัยและชีวสถิติ

2. การบริหารครรภ์เสี่ยงสูง (High-risk pregnancy management)

วัตถุประสงค์: เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ อภิปรายและให้การวินิจฉัยรวมทั้งดูแลภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาที่พบบ่อยในสตรีตั้งครรภ์ได้

3. การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ (Fetal surveillance)

วัตถุประสงค์: เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ อธิบายหลักการ ข้อบ่งชี้ ข้อบ่งห้าม รวมทั้ง แสดงการทำและแปลผลการทดสอบสุขภาพทารกในครรภ์ด้วยวิธีต่าง ๆ ทั้งในระยะก่อนคลอดและระยะคลอด ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

4. การตรวจกรองและวินิจฉัยก่อนคลอด (Prenatal screening and diagnosis)

วัตถุประสงค์: เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถอธิบายหลักการ และ/หรือ สามารถกระทำการในประเด็นดังต่อไปนี้

- 4.1 อธิบายพยาธิสรีรวิทยาของภาวะหรือโรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยก่อนคลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคและกลุ่มอาการ สำคัญๆดังต่อไปนี้
 - 1.1.1 ความผิดปกติของโครโมโซมที่พบได้บ่อย
 - 1.1.2 โรคเลือดจางธาลัสซีเมีย
 - 1.1.3 ความผิดปกติทางโครงสร้าง
 - 1.1.4 โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมอื่น ๆ เช่น spinal muscular atrophy, ฮีโมฟีเลีย, เป็ลือกต่อมหมวกไตหนา เป็นต้น
- 4.2 อธิบายหลักวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ของการตรวจกรองและการวินิจฉัยก่อนคลอด
- 4.3 มีความสามารถในการให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์
- 4.4 รู้หลักการและวิธีการทำรวมทั้ง สามารถทำการวินิจฉัยก่อนคลอดได้ทั้งวิธี ไม่รุกราน (non-invasive technique) และวิธีรุกราน (invasive technique)
- 4.5 สามารถอธิบายหลักการ วิธีการ ข้อบ่งชี้ ข้อบ่งห้าม ภาวะแทรกซ้อนและการแปลผลของการวินิจฉัยก่อนคลอดวิธีต่าง ๆ ที่ก้าวหน้า เช่น การวินิจฉัยทางพันธุกรรมก่อนการฝังตัว (Preimplantation genetic diagnosis) การเก็บตัวอย่างทารกในครรภ์วิธีต่าง ๆ การตรวจด้วยกล้องส่องทารกและการตัดชิ้นเนื้อทารก (Fetoscopy and tissue biopsy) เป็นต้น
- 4.6 อธิบายหลักการและขั้นตอนในการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญของการตรวจกรองและการวินิจฉัยก่อนคลอด และสามารถเลือกใช้วิธีการตรวจที่เหมาะสมและคุ้มค่า เช่น การตรวจสารชีวเคมีต่าง ๆ ในเลือดมารดา (biochemical marker) การตรวจดีเอ็นเออิสระจากเลือดมารดา (cell-free DNA in maternal plasma) การตรวจกรองพาหะธาลัสซีเมียด้วยวิธีต่าง ๆ การวิเคราะห์โครโมโซมและวิเคราะห์ดีเอ็นเอด้วยวิธีต่าง ๆ
- 4.7 สามารถให้การตรวจกรองทารกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงในไตรมาสแรก และไตรมาสที่สอง
- 4.8 สามารถให้การตรวจกรองภาวะอื่น ๆ ที่สำคัญตั้งแต่ไตรมาสแรก เช่น ความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ความเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูงกับการตั้งครรภ์

5. การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์ (Obstetric ultrasound)

วัตถุประสงค์: เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถอธิบายความรู้ทั่วไป หลักการ ข้อบ่งชี้ ข้อจำกัด วิธีการตรวจ การเตรียมผู้ป่วย การแปลผลของการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์ รวมทั้งสามารถแสดงทักษะในการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์ระดับละเอียดและการตรวจพิเศษทางคลื่นเสียงความถี่สูง เช่น fetal Doppler sonography, fetal echocardiogram, biophysical profile

6. การรักษาทารกในครรภ์ (Fetal therapy)

วัตถุประสงค์: เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ อธิบายหลักการ ข้อบ่งชี้ ข้อบ่งห้าม แนวทาง วิธีการต่าง ๆ ในการรักษาทารกในครรภ์ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

6.1 การรักษาทารกในครรภ์ ประเภทที่กระทำกันบ่อย ๆ แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ อธิบาย หลักการ ข้อบ่งชี้ ข้อบ่งห้าม แนวทาง วิธีการต่าง ๆ รวมทั้งสามารถแสดงทักษะในการรักษา เช่น การเจาะดูด น้ำคร่ำ (Amnioreduction) Intrauterine resuscitation การให้เลือดหรือสารหรือยาบางอย่างแก่ทารกในครรภ์ โดยตรงเพื่อรักษาอาการของทารก, การดูดของเหลวจากช่องต่าง ๆ ของร่างกายหรือถุงน้ำของทารกในครรภ์ การ ให้ยาแก่ทารกในครรภ์โดยอ้อม เช่น ให้สเตียรอยด์เพื่อเร่งการเจริญของปอดทารกในครรภ์ ให้ indomethacin เพื่อรักษาภาวะครรภ์แฝดน้ำที่ไม่ทราบสาเหตุ การให้ dexamethasone แก่มารดา เพื่อรักษา congenital adrenal hyperplasia ให้กรดโพลีคลดความเสี่ยงของภาวะท่อประสาทไม่ปิด เป็นต้น

6.2 การรักษาทารกในครรภ์ ประเภทที่ยังไม่สามารถทำได้แพร่หลาย หรือ กำลังพัฒนา หรือมีแนวโน้ม ในอนาคต ผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรอธิบายหลักการและแนวทางในการรักษาทารกในครรภ์ รวมทั้งเทคนิคต่าง ๆ ได้ เช่น การใส่ท่อระบาย (shunt) ในทารกก่อนคลอด การผ่าตัดทารกในครรภ์แบบเปิดกรณี ใส่เลื่อนกระบังลม, sacroccocygeal teratoma หรือ posterior urethral valve obstruction การรักษา twin-twin transfusion syndrome ด้วยวิธีต่าง ๆ การใส่ pacemaker ให้กับทารกที่มี complete heart block การผ่าตัดลิ้นหัวใจทารก ในครรภ์ การปลูกถ่ายเซลล์ทารกในครรภ์ (stem cell transplantation) การรักษาโดยการเปลี่ยนยีน (gene replacement therapy) การผ่าตัดทารกในครรภ์โดยผ่านกล้องขนาดเล็ก เป็นต้น

7. จริยธรรมและกฎหมายในเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ (Ethico-legal aspect in Maternal and Fetal Medicine)

วัตถุประสงค์: เมื่อผ่านการฝึกอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถอธิบายหลักจริยธรรมกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพ และ ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโดยคำนึงถึงจริยธรรม กฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับอย่างถูกต้องและเหมาะสม

8. ระบบสาธารณสุข

วัตถุประสงค์: เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจระบบสาธารณสุข เพื่อสามารถวางแผนการดูแลผู้ป่วย และวางแผนการศึกษาเรื่องปัญหาทางสาธารณสุขในท้องถิ่นที่ทำงานอยู่ได้ รวมทั้งสามารถวางแผนพัฒนาคุณภาพการบริหารผู้ป่วย

9. ทักษะที่ไม่ใช่ทางเทคนิค (non-technical หรือ soft skills)

วัตถุประสงค์: เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สามารถประกอบวิชาชีพโดยคำนึงถึง องค์ประกอบอื่น ๆ โดยรอบด้าน นอกเหนือจากความรู้ความสามารถทางวิชาการ เช่น ทักษะทางการสื่อสาร ทักษะการพัฒนา สัมพันธภาพกับผู้ร่วมงานหรือผู้ป่วยและครอบครัว ทักษะการตระหนักในสถานการณ์และการตัดสินใจ เป็นต้น อันจะนำมาซึ่งความปลอดภัย ความเข้าใจ ความร่วมมือ การจัดการบริหารความเสี่ยงที่ดี เพื่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในทุกมิติของการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว

รายละเอียดเพิ่มเติมของเนื้อหาการฝึกอบรม ได้กล่าวไว้ใน ภาคผนวกที่ 4

6.6 การทำวิจัย

สถาบันฝึกอบรมจัดให้ผู้รับการฝึกอบรมมีการทำวิจัยในสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ที่มีคุณภาพและถูกต้องตามหลักจริยธรรมของการทำวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross-sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis 1 เรื่อง โดยสถาบันฝึกอบรมจัดให้ผู้รับการฝึกอบรมมีเวลาทำงานวิจัยอย่างเหมาะสมตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 5) และผู้รับการฝึกอบรมเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้สนับสนุนหลัก ภายใต้การควบคุมแนะนำของอาจารย์ประจำสถาบัน โดยในการบริหารจัดการ ต้องคำนึงถึงคุณลักษณะของงานวิจัย วิธีดำเนินการ ขอบเขตความรับผิดชอบ และกรอบเวลาการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

คุณลักษณะของงานวิจัย

ต้องประกอบด้วย หัวข้อหลักดังนี้

1. บทคัดย่อ
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. วิธีการวิจัย
4. ผลการวิจัย
5. การวิจารณ์ผลการวิจัย

วิธีดำเนินการ

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศแต่นำมาดัดแปลง ปรับปรุงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน หรือเป็นการรวบรวมทบทวนงานวิจัยอย่างมีระบบ เพื่อเป็น systematic review หรือ meta-analysis ที่มีคุณภาพและถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ต้องผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน / หรือ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการขออนุมัติ/พิจารณา จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน (ถ้าเป็น systematic review หรือ meta-analysis พิจารณายื่นขอ exemption หรือขึ้นกับแนวปฏิบัติของสถาบัน)
4. งานวิจัยทุกเรื่อง ดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ขอบเขตความรับผิดชอบ

เนื่องจากการมีความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต้องมีและในการพิจารณาผลการฝึกอบรมนั้น ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินการได้รับวุฒิบัตรฯ ดังนั้น สถาบันฝึกอบรมรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมของสถาบัน ให้ได้ฝึกฝนตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย จนถึงสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์หรือตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์เรียบร้อยแล้ว เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ

กรอบเวลาการดำเนินงาน

ไม่เกิน 2 ปี โดยส่งนิพนธ์ต้นฉบับหรือผลงานที่ได้รับตีพิมพ์ในช่วงเวลาที่กำหนด

ทั้งนี้ กรอบเวลาที่กำหนดขึ้นในตารางข้างล่างเป็นระยะเวลาที่ประมาณการ อาจทำได้เร็วกว่าหรือช้ากว่านี้ได้ โดยสถาบันกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมเอง

เดือนที่	ประเภท / เป้าหมายของกิจกรรม
6	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา จัดทำโครงร่างงานวิจัย
9	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
10	เริ่มทำวิจัย / เก็บข้อมูล
15	นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย ในสถาบัน
18	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัยรวมทั้งเตรียมส่งตีพิมพ์ (ถ้าทำได้) จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาและแนะนำปรับแก้ไข (ถ้าจำเป็น)
23	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยฯ ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตร

6.7 จำนวนระดับชั้นการฝึกอบรม การฝึกอบรมมี 2 ระดับชั้น โดยหนึ่งระดับชั้น เทียบเท่ากับการฝึกอบรมเต็มเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี

6.8 การบริหารกิจการและการจัดการฝึกอบรม แผนงานฝึกอบรมมีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและบริหารหลักสูตร มคอ.2 อนุสาขาฯ (ภาคผนวกที่ 6) คณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหาร การจัดการ การประสานงาน และการประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้เสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนฝึกอบรม

หัวหน้าแผนงานฝึกอบรม/อาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรม มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์มาแล้วไม่น้อยกว่าห้าปี และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

กลวิธีการฝึกอบรม

ในการฝึกอบรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด สถาบันฝึกอบรมจัดการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับหลักสูตรอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย โดยจัดตารางการฝึกอบรมตามความเหมาะสม และบริหารจัดการให้มีการใช้ทรัพยากรของระบบสุขภาพเพื่อการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้มีวิชาหลักและวิชาเลือกตามข้อ 6.9 และมีการมอบหมายให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละชั้นปี มีหน้าที่และความรับผิดชอบแตกต่างกัน เช่น การฝึกอบรมในชั้นปีที่ 1 อาจารย์ผู้ให้การอบรมต้องควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด

การฝึกอบรมในชั้นปีที่ 2 ได้รับความนิยมน่าสนใจมากขึ้น โดยอาจารย์คอยตรวจสอบความถูกต้อง ให้คำแนะนำและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ กลวิธีการฝึกอบรมครอบคลุมกระบวนการหลักดังต่อไปนี้

6.8.1 กิจกรรมทางวิชาการ

สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิชาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ในลักษณะวารสารสโมสร ประชุมวิชาการ วิเคราะห์กรณีผู้ป่วย เสนอบทความฟื้นฟูวิชาการ บรรยายทางวิชาการ (ภาคผนวกที่ 7) และสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมทางวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยสูติฯ และของสมาคม ชมรม หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ทั้งในและต่างประเทศ

6.8.2 การปฏิบัติงานด้านคลินิก

สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีการหมุนเวียนปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยทางเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ได้แก่ คลินิกการฝากครรภ์เสี่ยงสูง (high risk pregnancy clinic) ห้องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติกรรม หน่วยที่ให้บริการการวินิจฉัยก่อนคลอด หน่วยที่ให้บริการการประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ หน่วยรักษาทารกในครรภ์ หอผู้ป่วยก่อนและหลังคลอดรวมทั้งหอผู้ป่วยหนักที่มีผู้ป่วยทางเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ หน่วยทารกแรกคลอดวิกฤต (NICU) และรับปรึกษาและร่วมดูแลในกรณีมีผู้ป่วยที่มีปัญหาซึ่งเกี่ยวกับเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ เช่น การมีโรคร่วมซึ่งรักษาด้วยปัญหาโรคร่วมที่แผนกอื่นอยู่ โดยเฉพาะ ทางอายุรกรรม ศัลยกรรมและนรีเวชกรรม เป็นต้น (ภาคผนวกที่ 8) ซึ่งมีทักษะที่เกี่ยวข้องและบันทึกใน logbook อย่างน้อยตามเป้าหมายที่ระบุในแบบประเมินสมุดบันทึกหัตถการ (ภาคผนวกที่ 9) และมีการประเมินโดยอาจารย์ตาม ภาคผนวกที่ 3

ในการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการและการปฏิบัติงานทั้งในและนอกเวลาราชการ มีการกำหนดชัดเจนถึงปริมาณงาน ขอบเขตการทำงาน ความสำเร็จ เช่น ด้านกิจกรรมวิชาการมีตารางที่จัดวิชาการ บทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน (ภาคผนวกที่ 9) ส่วนในการปฏิบัติงานทางคลินิกมีตารางปฏิบัติงานที่ชัดเจนทั้งในและนอกเวลาราชการ ระบบการขอคำปรึกษาจากอาจารย์ เมื่อมีปัญหาในการปฏิบัติ เป็นต้น ทั้งนี้มีการดูแลเรื่องชั่วโมงการทำงาน และปริมาณที่เหมาะสม และสถาบันจัดการเรื่องค่าตอบแทนให้เหมาะสม ในกรณีที่มีการลา ได้กำหนดการฝึกอบรมทดแทนให้ครอบคลุมครบถ้วนตามเกณฑ์

6.8.3 การปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จัดให้มีการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอันได้แก่ หน่วยพยาบาลวิทยา ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเวชพันธุศาสตร์ทั้งเซลล์พันธุศาสตร์และพันธุศาสตร์โมเลกุล งานด้านโลหิตวิทยา งานด้านวิทยาภูมิคุ้มกัน เป็นต้น

6.8.4 การสอน

สถาบันฝึกอบรมจัดให้ผู้รับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษา ช่วยสอนนักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านที่ผ่านมาในสาขาวิชาด้วยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุมหลักสูตร

6.8.5 การศึกษาด้วยตนเอง

สถาบันจัดให้ผู้รับการฝึกอบรมมีเวลาและโอกาสในการศึกษาด้วยตนเอง และจัดสภาวะการทำงานที่เหมาะสม สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีช่วงเวลาที่ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเลือกฝึกอบรมนอกสถาบัน เพื่อให้ได้รับประสบการณ์เพิ่มเติม โดยสถาบันเหล่านั้นจะต้องเป็นสถาบันฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ

ฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

การจัดการเรียนรู้

หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ กองสูตินรีกรรมได้ดำเนินการวางแผนการฝึกอบรมและใช้กลยุทธ์การสอน เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีโอกาสสัมผัสประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการบูรณาการระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการจัดการอบรม ดังนี้

ด้านปัญญาพิสัย (cognitive domain)

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามีความสามารถใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์อย่างมีเหตุผลที่เป็นวิทยาศาสตร์ สังเคราะห์และประเมินความรู้เพื่อประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ได้อย่างเหมาะสม ในระดับแก้ปัญหา (problem-solving ability) มีปรับปรุงเนื้อหาตามข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยจัดการเรียนรู้ผสมผสานหลายวิธี ดังนี้

1. จัดปฐมนิเทศทั้งของโรงพยาบาลและของหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร สิทธิและหน้าที่ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ข้อมูลหน่วยต่าง ๆ เพื่อให้มีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม
2. จัดกิจกรรมทางวิชาการในสถาบันที่ทำการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถในการใช้หลักเวชศาสตร์อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ ใช้เหตุและผลที่เป็นวิทยาศาสตร์
 - 2.1. การบรรยายเกี่ยวกับธรรมชาติทางระบบต่างๆ ของร่างกายจิตใจและสังคมที่สำคัญ รวมทั้งความรู้พื้นฐานในด้านการวิจัยทางการแพทย์ ทั้งการวิจัยทางคลินิกและคลินิกด้านระบาดวิทยาคลินิก พหุกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์ หลักจริยธรรมและหลักกฎหมาย การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย แพทย์ทางเลือก ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก

ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้

- 2.1.1. การบรรยายเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานในด้านการวิจัยทางการแพทย์ รวมการสอนเรื่องการวิพากษ์ (critical appraisal) งานวิจัยและข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ในช่วงการปฐมนิเทศเดือนมิถุนายน
- 2.1.2. การบรรยายเกี่ยวกับหลักจริยธรรมและหลักกฎหมาย จัดโดยกองแพทยศาสตร์ในช่วงการปฐมนิเทศสำหรับแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ปีที่ 1 เดือนมิถุนายน
- 2.2. การบรรยายและกิจกรรมวิชาการเกี่ยวกับการบริหารจัดการสำหรับแพทย์ ได้แก่ การจัดเก็บรวบรวมข้อมูลทางการแพทย์ การสรุปเวชระเบียนโดยระบบ ICD-10 ระบบ DRG การบริหารโรงพยาบาลให้มีการบริการที่มีคุณภาพเศรษฐกิจสาธารณสุข หลักการเวชจริยศาสตร์ กฎหมายทางการแพทย์ บุรณการการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยใช้หลักฐานทางวิทยาศาสตร์โดยใช้การแพทย์เชิงประจักษ์ การจัดการด้านคุณภาพการรักษาพยาบาล risk management และ patient safety
- 2.3. การสอนบรรยายหรือกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับวิธีการทางระบาดวิทยา (Epidemiological Methodology) ได้แก่ หลักการทางระบาดวิทยา รูปแบบการวิจัย การวิจัยแบบพรรณนา การวิจัยเพื่อการวินิจฉัยโรค การประเมินความเสี่ยงที่จะเป็นโรคและการทดลองการรักษาทางคลินิก วิธีการจัดการข้อมูลการ

วิจัย การออกแบบเก็บข้อมูล การกรอกข้อมูล คอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ทางสถิติเบื้องต้น การเขียนโครงการวิจัยและรายงานวิจัย รวมการสอนเรื่องการวิพากษ์ (critical appraisal) และการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การเขียน manuscript

- 2.4. กิจกรรมวิชาการโดยแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ เป็นผู้วางแผนเตรียมการเรียบเรียงนำเสนอ และร่วมอภิปรายกับอาจารย์แพทย์หรือแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม เพื่อสร้างทักษะการวิเคราะห์วิจารณ์ในการคิดแก้ปัญหาและฝึกการตัดสินใจทางคลินิก โดยใช้หลักการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลาง เพื่อกระตุ้น เตรียมความพร้อมและสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แสดงความรับผิดชอบต่อการกระบวนการเรียนรู้ของตนเองและได้สะท้อนการเรียนรู้นั้นๆ (self-reflection) ได้แก่ การเรียนการสอนข้างเตียง (bedside teaching) การประชุมอภิปรายปัญหาผู้ป่วยทั้งด้านการแพทย์และด้านจริยธรรมวารสารสโมสร (journal club) การประชุมร่วมทางคลินิกกับสาขาวิชาอื่น ๆ เช่น กุมารเวชศาสตร์ เป็นต้น (ภาคผนวกที่ 7)
- 2.5. การสัมมนาและการประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้องทางด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ในโอกาสอันควรตลอดจนเข้าร่วมประชุมทางวิชาการที่จัดขึ้นโดยคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย การนำเสนอรายงานผู้ป่วยระหว่างสถาบัน (interhospital conference) และการประชุมวิชาการที่จัดขึ้นโดยองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ให้โอกาสแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ เรียนรู้ด้วยตนเอง จากสื่อการศึกษาต่าง ๆ เช่น ตำรา วารสารวิชาการฉบับที่กึ่งเสียง วีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ
4. ให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ เป็นที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านในรวบรวมข้อมูลเพื่อทบทวนประจำเดือนในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางสูติศาสตร์ของสถาบันฝึกอบรม เช่น สถิติการคลอด ฯลฯ นำเสนอใน OB report, ultrasound conference, OB-PED conference, และ MM conference เป็นต้น และวิเคราะห์ปัญหาพร้อมแนวคิดในการแก้ปัญหา รวมทั้งเสนอแนะวิธีการในการตรวจสอบการบริหารและการประเมินคุณภาพการบริหาร โดยมีอาจารย์แพทย์ ผู้ให้การฝึกอบรมเป็นที่ปรึกษาและร่วมอภิปราย
5. วางแผนเตรียมและเสนอโครงการวิจัยต่อที่ประชุมดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง ตามจริยธรรมในการทำวิจัยโดยอาจารย์แพทย์หรือแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรมในสถาบัน เป็นที่ปรึกษาและเขียนรายงานการวิจัยอย่างถูกต้อง ตามมาตรฐานสากลทั้งฉบับสมบูรณ์และฉบับที่พร้อมจะตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยให้เกียรติต่อผู้ร่วมวิจัยและสถาบัน

ด้านเจตคติ (Psychomotor domain) เพื่อการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพ หลักการบริหารจัดการ เห็นความสำคัญว่าการฝึกปฏิบัติงานนั้นเป็นการพัฒนาวิชาชีพ โดยบูรณาการทฤษฎีเข้ากับภาคปฏิบัติ มีอาจารย์กำกับดูแล ประเมินค่าและให้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้เป็นแพทย์ที่มีคุณภาพทางด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ จึงได้จัดกลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้สำหรับประกอบด้วย

1. ทักษะการบริหารผู้ป่วย (Clinical skill)

- 1.1. ปฏิบัติงานให้การดูแลรักษาผู้ป่วยตามตารางปฏิบัติงานในแต่ละเดือน ซึ่งปฏิบัติงานเป็นทีม ประกอบด้วย แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ชั้นปีที่ 1 และ 2 โดยแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ชั้นปีที่ 2 เป็นหัวหน้าทีม แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ แต่ละชั้นปีสามารถตัดสินใจและปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยตนเองตามสมรรถนะที่กำหนดไว้ นอกจากนี้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ทำงานร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลประจำหอผู้ป่วยต่างๆ รวมทั้งแพทย์สหสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วย ในกรณีที่มีปัญหาให้ทำการปรึกษาขึ้นเป็นลำดับขั้น โดยมีแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ชั้นปีที่ 2 เป็นผู้ตัดสินใจให้การดูแลรักษาในเบื้องต้น โดยมีอาจารย์แพทย์ที่รับผิดชอบในแต่ละเดือนเป็นผู้ดูแลและให้ความช่วยเหลือเมื่อแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ต้องการ หรือเมื่อพิจารณาแล้วคิดว่าเกินสมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความเอื้ออาทร และปลอดภัยเพื่อการแก้ไขปัญหาและการส่งเสริมสุขภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม การปฏิบัติงานในเวลาราชการ วันจันทร์ถึงศุกร์ ประกอบด้วยการปฏิบัติงานใน คลินิกฝากครรภ์เสี่ยงสูง หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ห้องคลอด หอผู้ป่วยสูติกรรม หอผู้ป่วยวิกฤตและห้องผ่าตัด แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ มีการนำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับผู้ป่วยร่วมกับอาจารย์แพทย์โดยนำความรู้ทางทฤษฎีและเวชศาสตร์เชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วย
- 1.2. ให้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการประสานงาน เพื่อให้ได้ผลทางห้องปฏิบัติการสำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วย ได้แก่ สาขาวิชาพยาธิวิทยา หน่วยอภีบาลทารกแรกเกิดวิกฤต ห้องปฏิบัติการเซลล์พันธุศาสตร์ และห้องปฏิบัติการพันธุศาสตร์โมเลกุล เป็นต้น
- 1.3. การฝึกปฏิบัติงานการดูแลรักษาผู้ป่วยส่วนวิชาเลือกในสถาบันฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองจาก คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ
- 1.4. เปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ได้ฝึกปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลที่หลากหลายในรายวิชาเลือก ทั้งในระบบโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์ เพื่อฝึกงานและเรียนรู้ในระบบสาธารณสุข การดูแลและส่งต่อผู้ป่วย
2. ทักษะการทำหัตถการ (Technical skill)
 - 2.1. ฝึกการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทำหัตถการในหุ่นจำลอง
 - 2.2. ทำหัตถการและการผ่าตัดที่กึ่งสุตินิกกรรมและหลักสูตรกำหนดตามลำดับขั้นปีของการฝึกอบรม โดยมีอาจารย์ในหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์หรือแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ที่มีชั้นปีสูงกว่าเป็นผู้ควบคุมดูแลแล้วแต่กรณี
 - 2.3. สังเกตการณ์และเป็นแพทย์ผู้ช่วยผ่าตัดหรือทำสูติศาสตร์หัตถการ
 - 2.4. ฝึกการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงทางด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
3. ทักษะการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น (Communication skill)
 - 3.1. การฝึกทักษะการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นในขณะปฏิบัติงาน ทั้งกับผู้ป่วยและญาติ บุคลากรทางการแพทย์ พยาบาล แพทย์ประจำบ้าน นิสิตแพทย์และอาจารย์แพทย์

- 3.2. การมอบหมายหน้าที่ให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ถ่ายทอดความรู้และสอนแพทย์ประจำบ้านบุคลากรทางการแพทย์ พยาบาล นิสิตแพทย์ที่หมุนเวียนมาปฏิบัติงานในกองสูตินรีกรรมและหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
- 3.3. การนำเสนอเนื้อหากิจกรรมทางวิชาการที่ได้รับมอบหมายต่อที่ประชุม โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมรับผิดชอบควบคุม ดูแลและให้คำแนะนำ
- 3.4. การจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Communication skills, non-technical skills เป็นต้น
4. ทักษะปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal skill)
 - 4.1. การปฏิบัติงานแบบแบ่งทีม
 - 4.2. ดูแลผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลประจำหอผู้ป่วยต่างๆ รวมทั้งแพทย์สหสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วย

ด้านเจตคติพิสัย (Affective domain)

โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ เป็นคนดี มีคุณธรรม ประพฤติตามจริยธรรมและมารยาทแห่งการประกอบวิชาชีพ ซื่อสัตย์ สุจริต เคารพสิทธิผู้ป่วย มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ปฏิบัติตามกฎหมายและดำรงตนในฐานะพลเมืองที่ดีของสังคม ดังนั้น หลักสูตรจึงได้จัดการเรียนรู้ผสมผสานหลายวิธี อาทิ

1. ผู้ให้การฝึกอบรมประพฤติตัวเป็น Role model
2. สังเกตการดูแลผู้ป่วย (Direct observation) สังเกตจากการประเมินของแพทย์รุ่นน้องหรือผู้ร่วมงานแบบ 360 องศา
3. การอภิปรายประเด็นโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (patient-based learning) ในแง่การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม สิทธิผู้ป่วย กฎหมายทางการแพทย์ จริยธรรมและความปลอดภัยของผู้ป่วย ในกิจกรรมทางวิชาการต่างๆ เช่น grand round, perinatal conference, morbidity and mortality conference, ultrasound conference เป็นต้น
4. การรายงานประสบการณ์การเรียนรู้ ความรู้บูรณาการทางการแพทย์ โดยแพทย์ประจำบ้านเอง (self-reflection)

6.9 สภาพการปฏิบัติงาน หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์จัดสถานะการปฏิบัติงานสำหรับแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ เพื่อให้มีโอกาสได้เรียนรู้อย่างเสมอภาค มีความสมดุลระหว่างการปฏิบัติงานและการเรียน โดยได้รับสิทธิสวัสดิการและค่าตอบแทนที่เหมาะสม ดังต่อไปนี้

1. จัดการฝึกอบรมภายใต้สถานะการทำงานที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในระยะเวลา 2 ปี (24 เดือน) มีการปรับปรุงเนื้อหาตามการเปลี่ยนแปลงและความจำเป็นของระบบบริการสุขภาพ
2. จัดให้มีกิจกรรมทางวิชาการ (รวมถึงการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ) ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ที่สอดคล้องกับเนื้อหาพื้นฐานที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยฯ ระบุกฎเกณฑ์และประกาศชัดเจนเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของผู้รับการฝึกอบรม รวมถึงกิจกรรมวิชาการที่อยู่บนพื้นฐานของความเป็นอิสระทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ สามารถเลือกหัวข้อที่สนใจได้ด้วยตนเอง โดยมี

อาจารย์ให้คำปรึกษาในทุกกิจกรรม และมีการประเมินผลทุกมิติ โดยแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ต่อปี (ภาคผนวกที่ 7)

3. ให้อิสระแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ สามารถกำหนดตารางหมุนเวียนปฏิบัติงานและตารางเวรตามหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ได้ด้วยตนเองตามความต้องการและมีการระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม โดยเน้นความรู้ความสามารถที่เพิ่มขึ้นตามระดับความสามารถ รายละเอียดแนวทางการปฏิบัติงาน ตารางปฏิบัติงาน การอยู่เวรนอกเวลาราชการและหน้าที่แพทย์ประจำบ้าน **ดังภาคผนวกที่ 8**
4. กองสุติรกรรมและโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชจัดสิทธิสวัสดิการที่เหมาะสมสำหรับแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ซึ่งได้แก่ การลาพัก มีการกำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่ผู้รับการฝึกอบรมมีการลาพัก (ภาคผนวกที่ 10) (เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนงานฝึกอบรม) มีการกำหนดเงินเดือนและค่าตอบแทน ผู้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย สวัสดิการการรักษาพยาบาล (ภาคผนวกที่ 8) ได้รับรู้ไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
5. กองสุติรกรรมจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาแก่แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ เพื่อดูแลปัญหา ให้คำปรึกษา เรื่องการปรับตัว และ crisis management ระหว่างการฝึกอบรม ในอัตราส่วนอาจารย์ต่อแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ 1:1 และหากแพทย์ประจำบ้านมีปัญหาทางด้านจิต อาจารย์หรือแพทย์ประจำบ้านสามารถขอรับคำแนะนำจากจิตแพทย์ได้ ระบุไว้ใน **ภาคผนวกที่ 11**

ข้อกำหนดของเวลาในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ

ปฏิบัติงานด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์	19 เดือน
หน่วยอภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤต	1 เดือน
ห้องปฏิบัติการเซลล์พันธุศาสตร์	1 เดือน
ห้องปฏิบัติการพันธุศาสตร์โมเลกุล	1 เดือน
วิชาเลือก	2 เดือน

การฝึกอบรมวิชาเลือกต่างสถาบัน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

- 1 มีวัตถุประสงค์หัวข้อที่จะไปฝึกอบรม ณ สถาบันนั้น ๆ และมีการประเมินอย่างชัดเจน
- 2 เป็นสถาบันที่มีการดูแลผู้ป่วย หรือมีการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องในรายวิชาของอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
- 3 เป็นสถาบันที่เป็นเอกชนหรือรัฐบาลก็ได้แต่ต้องเข้าเกณฑ์ตามข้อ 2
- 4 ไม่มีการหารายได้ หรือไม่มีค่าตอบแทนจากการไปฝึกอบรม
- 5 สถาบันฝึกอบรมเป็นผู้พิจารณาถึงความเหมาะสมของสถาบันกิจกรรมวิชาเลือก เมื่อเลือกสถาบันกิจกรรมวิชาเลือกได้แล้ว ให้ผู้รับการฝึกอบรมแจ้งให้ราชวิทยาลัยฯ รับทราบ

6 การไปฝึกอบรบวิชาเลือก (elective) ในสถาบันกิจกรรมวิชาเลือกทั้งในประเทศและต่างประเทศ ไม่มีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากราชวิทยาลัยฯ

6.10 การวัดและประเมินผล การวัดและประเมินผลผู้รับการฝึกอบรบ มีการแจ้งกระบวนการ การวัดและประเมินผล ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรบได้รับทราบ โดยสามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ได้ โดยมีกรรมการที่คณะ อ.ส. แต่งตั้ง เป็นผู้ พิจารณาการอุทธรณ์ การวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรบประกอบด้วย

6.10.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรบและการเลื่อนระดับชั้น

สถาบันผู้ให้การฝึกอบรบมีการประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรบเป็นระยะ ๆ ตามที่เห็นสมควรในระหว่าง การฝึกอบรบ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้รับการฝึกอบรบ และมีการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้รับ การฝึกอบรบเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรบในแต่ละชั้นปี เพื่อเลื่อนระดับชั้น โดยมีการระบุเกณฑ์ผ่านการสอบหรือการ ประเมินแบบอื่นที่ชัดเจน รวมถึงจำนวนครั้งที่อนุญาตให้มีการสอบแก้ตัวจำนวน 1 ครั้ง มีการให้ข้อมูลป้อนกลับอย่าง ทันกาล จำเพาะ สร้างสรรค์ และเป็นธรรมบนพื้นฐานของผลการวัดและประเมินผล รวมทั้งมีระบบอุทธรณ์ผลการวัด และประเมินผล นอกจากนี้ แผนงานฝึกอบรบ/สถาบันกำหนดเกณฑ์การเลื่อนระดับชั้นและเกณฑ์การยุติการฝึกอบรบ ของผู้รับการฝึกอบรบชัดเจน และแจ้งให้ผู้รับการฝึกอบรบทราบก่อนเริ่มการฝึกอบรบ

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างแนวทางการประเมินผลเป็นแบบ formative เพื่อยืนยันว่าผู้ผ่านการฝึกอบรมนั้น มี ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติ ดังนี้

1 ด้านปัญญาพิสัย (cognitive domain) เพื่อประเมินความรู้ในวิชาการทางด้านเวชศาสตร์ มารดาและทารกในครรภ์และเรื่องที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่อไปนี้

- 1.1 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน
- 1.2 ความรู้ทางคลินิก
- 1.3 การแก้ปัญหาผู้ป่วย

โดยประเมินจาก

- ก. การสอบข้อเขียน เช่น MCQ, MEQ, Essay, ultrasound clips เกณฑ์การผ่านต้องผ่าน MPL
- ข. การวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นในการดูแลรักษาผู้ป่วยรวมทั้งในการ ทบทวนการดูแลรักษาผู้ป่วย
- ค. การวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นในการประชุมวิชาการ
- ง. บันทึกประสบการณ์การเรียนรู้จากผู้ป่วย (logbook)

2 ด้านเจตคติพิสัย (psychomotor domain) ประเมินทักษะในหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 การบริหารผู้ป่วย
- 2.2 การทำหัตถการต่าง ๆ ทางด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
- 2.3 การสื่อสาร การให้คำปรึกษา การถ่ายทอดความรู้หรือข้อเสนอแนะ

โดยประเมินจาก

- ก. สังเกตจากการปฏิบัติงานในหน้าที่
 - ข. การสอบถาม และ/หรือ สัมภาษณ์
 - ค. แบบประเมิน EPAs และ/หรือ DOPs ตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด
- 3 ด้านเจตคติพิสัย (affective domain) ประเมินในหัวข้อต่อไปนี้
- 3.1 จริยธรรม
 - 3.2 มารยาทแห่งการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
 - 3.3 ความซื่อสัตย์สุจริต
 - 3.4 ความรับผิดชอบ
 - 3.5 การตรงต่อเวลา
 - 3.6 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ผู้เกี่ยวข้อง และผู้ร่วมงาน
 - 3.7 การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพและสิทธิผู้ป่วย
- โดยประเมินจาก
- ก. การเฝ้าสังเกตพฤติกรรมต้องได้คะแนนทุกมิติมากกว่าหรือเท่ากับ 3
 - ข. การประเมินจากผู้ป่วยและผู้ร่วมงานต้องได้คะแนนทุกมิติมากกว่าหรือเท่ากับ 3
 - ค. การสอบถามหรือสัมภาษณ์
 - ง. ความก้าวหน้าของการทำวิจัย

เกณฑ์การเลื่อนขั้นปี

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
 2. ผ่านการประเมินตามมิติต่าง ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร EPAs และ DOPs
 - มิติที่ 1 ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ในสถาบันฝึกอบรม ตามหัวข้อที่ คณะอฟส. กำหนด เช่น การประเมินโดยวิธี EPAs และ DOPs
 - มิติที่ 2 คะแนนสอบจัดโดยสถาบัน ถ้าคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด มีการสอบแก้ตัว จำนวน 1 ครั้ง
 - มิติที่ 3 การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จากผู้ป่วย
 - มิติที่ 4 การประเมินรายงานวิจัย
 3. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม
- แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนขั้นปีหรือเสนอชื่อเพื่อสมัครสอบฯ
1. ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่สถาบันกำหนด แล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนขั้นปีได้
 2. ไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนขั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิปัตร์ ต้องปฏิบัติงานในระยะขั้นปีเดิมอีก 1 ปี

3. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีหรือเสนอชื่อเพื่อสมัครสอบ ให้ยุติการฝึกอบรม

การเลื่อนชั้นปีอยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ กองสูตินรีกรรม ภายใต้ความเห็นชอบและมติที่ประชุมอาจารย์แพทย์ทั้งหมดในกองสูตินรีกรรม ภายในเดือนพฤษภาคมของปีการศึกษา เพื่อเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภา ตามลำดับ ทั้งนี้ สถาบันส่งผลการประเมินแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ เพื่อเลื่อนชั้นปี ภายในวันที่ 30 มิถุนายน ของทุกปี

การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของราชวิทยาลัยฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ
2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านลงชื่อรับทราบ ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้องค์กรรมการฝึกอบรมและสอบของราชวิทยาลัยฯ
3. ผู้ที่สอบไม่ผ่านสามารถขอดูผลการสอบด้วยตนเองภายใน 15 วันทำการ นับตั้งแต่วันประกาศผลการสอบ ดังรายละเอียดใน **ภาคผนวกที่ 12**

การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

1. การลาออก แพทย์ประจำบ้านต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อแพทยสภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิ์การสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา 1 ปี ในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

2. การให้ออก

2.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม

2.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรม หลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์

เมื่อสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออก จะทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อดำเนินการพิจารณาและแจ้งต่อแพทยสภา จนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์

ในปลายปีที่สองของการฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะทำหน้าที่ประเมินแล้วให้การตัดสินใจว่า “ผ่านการประเมิน” หรือ “ไม่ผ่านการประเมิน” หาก “ไม่ผ่านการประเมิน” ผู้รับการฝึกอบรมจะไม่มีสิทธิสมัครสอบเพื่อวุฒิบัตรในระดับคณะกรรมการส่วนกลางของราชวิทยาลัยฯ แต่ถ้า “ผ่านการประเมิน” จะมีหนังสือรับรองโดยหัวหน้าสถาบัน จึงมีสิทธิสมัครสอบในระดับคณะกรรมการส่วนกลางของราชวิทยาลัยฯ ภายหลังสิ้นสุดการฝึกอบรม ทั้งนี้

สถาบันจะส่งผลการประเมินแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิปัตถะภายในวันที่ 30 มิถุนายน ของทุกปี เพื่อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ของราชวิทยาลัยฯ

6.10.2 การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิปัตถะ

คณะกรรมการส่วนกลาง (คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ-อฝส.ฯ) ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากราชวิทยาลัย สูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา จะทำการประเมินผลการฝึกอบรมเพื่อตัดสินว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านการฝึกอบรมหรือไม่ ถ้าตัดสินว่าผ่านการฝึกอบรมจะนำเสนอราชวิทยาลัยฯ เพื่อพิจารณารับรองและเสนอให้แพทยสภาออกหนังสือวุฒิปัตถะแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยกรรมมารดาและทารกในครรภ์ต่อไป

คณะกรรมการส่วนกลางของราชวิทยาลัยฯ มีหน้าที่ดังนี้

- จัดให้มีการสอบปีละ 1 ครั้ง
- ดำเนินการรับสมัครผู้เข้าสอบ
- ตรวจสอบคุณสมบัติผู้สมัครสอบและประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิสอบ
- ออกข้อสอบและดำเนินการสอบ
- ตัดสินผลการสอบและนำเสนอผลการสอบเพื่อวุฒิปัตถะแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาศัลยกรรมมารดาและทารกในครรภ์ต่อคณะผู้บริหารราชวิทยาลัยฯ

คุณสมบัติผู้มีสิทธิสมัครเข้ารับการประเมิน (สอบ) เพื่อวุฒิปัตถะ

1. เป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรอนุสาขาศัลยกรรมมารดาและทารกในครรภ์ของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย จากสถาบันทางการแพทย์ที่ราชวิทยาลัยฯ รับรอง
2. ได้รับวุฒิปัตถะ หรือหนังสืออนุมัติ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาศัลยกรรมมารดาและทารกในครรภ์ ตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปัตถะ เพื่อแสดงความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาต่าง ๆ พ.ศ. 2552
3. มีผลงานวิจัย 1 เรื่องที่เกี่ยวกับเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
4. มีสมุดบันทึกหัตถการที่มีจำนวนครบตามเกณฑ์ที่คณะ อฝส. กำหนด และมีคุณภาพในระดับคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป
5. ผ่านการประเมิน EPAs และ DOPs โดยสถาบันฝึกอบรม ตามเกณฑ์ที่ส่วนกลางกำหนด

วิธีการวัดและประเมินผล

การประเมินประกอบด้วย

1. การสอบข้อเขียน ทำการสอบประเภทอัตนัย ปรนัย และการวิจารณ์ประเมินงานวิจัย ผลการตัดสินคือ ผ่านหรือไม่ผ่าน เท่านั้น ซึ่งขึ้นกับการตัดสินของคณะ อฝส.
2. การสอบปากเปล่า และการนำเสนองานวิจัย ทำการสอบโดยคณะ อฝส. ซึ่งมีไขอาจารย์ประจำสถาบันของผู้เข้าสอบ (external examiners) ผลการตัดสินคือ ผ่านหรือไม่ผ่าน เท่านั้น

3. งานวิจัย ต้องส่งรายงานผลงานวิจัยที่ทำเสร็จสิ้นแล้วฉบับสมบูรณ์ หรือ ผลงานวิจัยที่มีชื่อผู้สมัครสอบเป็นชื่อผู้ทำการวิจัยนั้นเป็นชื่อแรก และได้ลงตีพิมพ์ในวารสารที่ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยรับรอง หรือ รายงานวิจัยฉบับซึ่งพร้อมจะเสนอเพื่อตีพิมพ์ (manuscript) พร้อมจดหมายตอบรับจากบรรณาธิการวารสารนั้น รับรองว่าจะตีพิมพ์ โดยระบุเดือนและปี ที่จะตีพิมพ์ด้วย การตัดสินใจผ่านหรือไม่ผ่านเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยคณะกรรมการ อฟส. (ภาคผนวกที่ 5)
4. สมุดบันทึกการทำหัตถการและบริบาลผู้ป่วย (logbook) (วิธีประเมินตามแบบประเมินแสดงใน ภาคผนวกที่ 9)
5. ใบประเมินการดูแลรักษาผู้ป่วยและการทำหัตถการตาม EPAs และ DOPs ที่ประเมินจากอาจารย์ของแต่ละสถาบันตามเกณฑ์ (ภาคผนวกที่ 2)
6. คณะกรรมการอาจพิจารณาจัดให้มีการสอบรูปแบบอื่น ๆ ทดแทนหรือเพิ่มเติมจากการสอบแบบเดิม เช่น open-book examination, dissertation อย่างละเอียดในหัวข้อที่น่าสนใจโดยให้แจ้งต่อผู้เข้าสอบก่อนล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

ระยะเวลาที่ประเมิน

กำหนดการสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่าจะกำหนดโดยคณะ อฟส. ทั้งนี้ต้องประเมินผลให้เสร็จสิ้นภายในเดือนกรกฎาคมของทุกปี

การวิจัย ต้องส่งรายงานผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อคณะ อฟส. ภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของทุกปี

ผลการประเมิน

การสอบผ่านเพื่อได้รับวุฒิปัตร์ หมายถึงการสอบและการประเมินข้างต้นผ่านทุกส่วน หรือรวมทั้งวิธีสอบหรือวิธีประเมินอื่น ๆ ตามที่คณะ อฟส. อาจกำหนดขึ้นใหม่ในอนาคต กรณีที่สอบไม่ผ่านในบางส่วน สามารถสอบใหม่เฉพาะส่วนที่ไม่ผ่านในการจัดสอบครั้งต่อไป โดยต้องชำระค่าสมัครสอบใหม่ ตามอัตราที่แพทยสภาฯ กำหนด

เกณฑ์การตัดสินการประเมินและระยะเวลาการคงอยู่ (validity) ของผลการประเมิน

การตัดสินในแต่ละขั้นของการประเมินมีรายละเอียด ดังนี้

1. การตัดสินการประเมินการสอบข้อเขียน ต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ minimal passing level (MPL) ของคะแนนสอบข้อเขียนรวม จึงถือว่าผ่าน และผลสอบผ่านมีอายุการคงอยู่ 2 ปี
2. การตัดสินการประเมินการสอบปากเปล่า ต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70 จึงถือว่าผ่าน และผลสอบผ่านมีอายุการคงอยู่ 2 ปี
3. การตรวจรายงานการวิจัย ต้องผ่านตามเกณฑ์ที่คณะอฟส. กำหนด ซึ่งผลการประเมินงานวิจัยว่าผ่านมีผลมีอายุการคงอยู่ 2 ปี

4. การตรวจสมุดบันทึกหัตถการมีจำนวนครบตามเกณฑ์ และผลการประเมินด้านคุณภาพ ต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70 รวมทั้งเป็นไปตามจริงเมื่อมีการสุ่มตรวจบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ บันทึกไว้จึงถือว่าผ่าน และผลประเมินผ่านมีอายุการคงอยู่ 2 ปี

5. ผ่านการประเมิน EPAs และ DOPs ตามเกณฑ์ที่กำหนด ผลการประเมินว่าผ่านมีอายุการ คงอยู่ 2 ปี นับจากสิ้นสุดการอบรม

6. ผู้ที่สอบผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ หมายถึงผู้ที่สอบผ่านทุกส่วน ตามที่กล่าวในส่วน วิธีการวัดและประเมินผล

7. ผู้ที่สอบไม่ผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ หมายถึง สอบไม่ผ่านส่วนใดส่วนหนึ่งของการ สอบหรือทุกส่วน โดยให้มีสิทธิสอบแก้ตัวเฉพาะในส่วนที่สอบไม่ผ่านได้ในการจัดสอบครั้งต่อไป โดยการสอบใหม่ทุก ครั้งจะต้องชำระค่าสมัครสอบใหม่ตามเกณฑ์ และตามอัตราที่แพทยสภากำหนด

8. การตัดสินผลการประเมินทุกขั้นตอน เป็นไปตามหลักเกณฑ์และการพิจารณาของคณะ อำนวยการฯ ทั้งนี้โดยได้รับความเห็นชอบตามมติของคณะกรรมการบริหารราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เพื่อ นำเสนอต่อแพทยสภา

การอนุมัติวุฒิบัตร

ผู้ที่สอบผ่านทุกส่วน โดยที่ทุกส่วนยังอยู่ในระยะเวลาการคงอยู่ (2 ปี) จะได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความ ชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาสรีรศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ทั้งนี้ จะมีพิธีมอบวุฒิบัตรใน การประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งกำหนดการจะแจ้งให้ทราบเป็นครั้ง ๆ ไป

7. การรับและคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม

หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ กองสูตินรีกรรมจัดทำประกาศรายชื่อคณะกรรมการและเกณฑ์ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดย ยึดหลักความเสมอภาค ยุติธรรม โปร่งใส ไม่มีการแบ่งแยกทางเพศ วัฒนธรรม ศาสนา ความคิดเห็นทางการเมือง หรือความพิการ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียม และ ตรวจสอบได้ รวมทั้งมีระบบอุทธรณ์ (ภาคผนวกที่ 13)

7.1 คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมและเป็นสมาชิกของราช วิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรฯ หรือหนังสืออนุมัติฯ ในสาขาสรีรศาสตร์และนรีเวชวิทยา
2. เป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในสาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา หรือ เป็นแพทย์ใช้ทุนปี สุดท้ายในสาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา หรือ กำลังเป็นผู้ปฏิบัติงานในสาขาสูตินรีเวชกรรมในปีที่ 5 ที่มีสิทธิ์ สอบเพื่อวุฒิบัตรฯ หรือหนังสืออนุมัติฯ สาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา สามารถสมัครเข้าฝึกอบรมได้ (เมื่อเริ่มการ ฝึกอบรมแล้ว ต้องสอบได้วุฒิบัตรฯ หรือหนังสืออนุมัติฯ หากไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ในปีนั้นๆ ให้สิ้นสุด สภาพการฝึกอบรม)

3. เกณฑ์อื่น ๆ ที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด โดยประกาศเป็นสาธารณะให้ทราบทั่วกัน ทั้งนี้ สถาบันกำหนดและดำเนินนโยบายการรับและคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยสอดคล้องกับพันธกิจของแผนงานฝึกอบรม กระบวนการคัดเลือกมีความโปร่งใสและยุติธรรม มีคณะกรรมการคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม รวมทั้งมีระบบอุทธรณ์

7.2 จำนวนผู้รับการฝึกอบรม จำนวนผู้รับการอบรม พิจารณาจากศักยภาพในการฝึกอบรม โดยสัดส่วนของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาหรือเทียบเท่า เป็นอย่างน้อย 2 คน ต่อแพทย์ประจำบ้าน 1 คน ร่วมกับจำนวนผู้ป่วยและการบริการในสถาบันฝึกอบรม หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ กองสูตินรีกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ได้ขอการรับรองจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา เปิดการฝึกอบรมปีละ 2 คน* ตามจำนวนผู้ป่วยดังตารางต่อไปนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ปีละ ชั้นละ)	1 คน	2 คน	3 คน
แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม (ราย/ปี)	2 คน	4 คน	6 คน
งานบริการด้านการบริหารครรภ์เสี่ยงสูง (ราย/ปี)	120	180	240
การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ก่อนคลอด เช่น nonstress test, biophysical profile, Doppler velocimetry เป็นต้น (ราย/ปี)	120	120	120
การตรวจ cardiotocography ขณะคลอด (ราย/ปี)	240	240	240
งานบริการด้าน การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงชั้นละเอียด (ราย/ปี)	100	150	200
งานบริการด้าน การตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด			
- Amniocentesis (ราย/ปี)	50	100	150
- Chorionic villus sampling และ/หรือ Cordocentesis (ราย/ปี)	10	20	30
การรักษาทารกในครรภ์ เช่น amnioreduction, intrauterine blood transfusion, การรักษาทารกในครรภ์ด้วยวิธีอื่น ๆ เป็นต้น (ครั้ง/ปี)	2	4	6

* หากสถาบันฝึกอบรมต้องการเปิดฝึกอบรมมากกว่าปีละ ชั้นละ 3 คน ให้อนุกรรมการฝึกอบรมฯ พิจารณาจำนวนงานบริการขึ้นต่ำตามความเหมาะสม

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1. เป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปดฺตร/หนังสืออนุมัติฯ อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ หรือผู้ที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เป็นอาจารย์ผู้สอนเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน ต่อแพทย์ประจำบ้าน 1 คน และอาจารย์ผู้ทำหน้าที่หัวหน้าแผนงานฝึกอบรม/อาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรมหรือประธานการฝึกอบรมต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์มาแล้วไม่น้อยกว่าห้าปี และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยฯ

8.2. สถาบันฝึกอบรมกำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนงานฝึกอบรม โดยระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจนให้ครอบคลุม

ความรู้ความชำนาญที่ต้องการ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู ความชำนาญทางเวชกรรม พฤติกรรมที่เหมาะสม รวมทั้งระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษากาวิจัย และการบริหารเวชกรรม

- 8.3. แผนงานฝึกอบรมมีคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหาร การจัดการ การประสานงาน และการประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้เสียที่เหมาะสม มีส่วนร่วมในการวางแผนฝึกอบรม
- 8.4. จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ กองสูตินรีกรรม รพ.ภูมิพลอดุลยเดช มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลา (full time staff) จำนวนทั้งหมด 6 คน เป็นไปตามเกณฑ์ในกรณีที่มีผู้รับการฝึกอบรมใหม่ 2 คน รวมทั้งสถาบันจัดให้มีอาจารย์แบบบางเวลาด้วย จำนวน 2 คน
- 8.5. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา ให้การกำกับดูแล และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการบริหารเวชกรรมและด้านแพทยศาสตรศึกษา โดยแผนงานฝึกอบรมจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ ๆ (ภาคผนวกที่ 14)
- 8.6. กองสูตินรีกรรมมีการประเมินอาจารย์แพทย์ปีละสองครั้ง ทั้งในด้านงานบริการ งานบริหาร งานการเรียนการสอนและงานวิจัย ตามหลักเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของกองทัพอากาศ
- 8.7. หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ กองสูตินรีกรรม จัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้แพทย์ประจำบ้านสัดส่วนอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน ต่อแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ 1 คน

9. การรับรอง วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

กรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้ขอการรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (ว.ว.) หรือหนังสืออนุมัติ (อ.ว.) สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ให้ “เทียบเท่ากับปริญญาเอก” ไว้ แล้วยังอยู่ในขั้นตอนการดำเนินการ ให้สามารถดำเนินการต่อเนื่องได้ กล่าวคือ การนำผลงานวิจัยที่ดำเนินการระหว่างการฝึกอบรมสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ไปดำเนินการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ ในฐานข้อมูล Thai Journal Citation Index (TCI) โดยตีพิมพ์มาไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่มีจดหมายขอให้พิจารณาคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

อนึ่ง ในกรณีที่ วว. หรือ อว. สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ไม่ให้ใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. ท้ายชื่อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา รวมทั้งการใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื่อ แต่สถาบันการศึกษาสามารถให้ผู้ที่ได้ วว. หรือ อว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คุมวิทยานิพนธ์ หรือเป็นวุฒิการศึกษา สาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาประจำสถานศึกษาได้

10. ทรัพยากรทางการศึกษา

แผนงานฝึกอบรมกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

10.1 สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย

10.2 การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม มีจำนวนผู้ช่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ช่วยนอก ผู้ช่วยใน และผู้ช่วยนอกเวลาทำการ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้

10.3 สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม

10.4 การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

10.5 ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ มีการบูรณาการและสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ

10.6 การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

10.7 การฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม

เพื่อให้การดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาดังกล่าวเป็นไปได้อย่างดี สถาบันฝึกอบรมมีคุณสมบัติสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานดังระบุใน **ภาคผนวกที่ 15**

11. การประเมินแผนงานฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมมีการกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้ได้จริง ทั้งนี้การประเมินแผนการฝึกอบรมครอบคลุม

1. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม
2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
3. แผนฝึกอบรม
4. ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนฝึกอบรม
5. การวัดและประเมินผล
6. พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
7. ทรัพยากรทางการศึกษา
8. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
9. ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
10. แผนงานฝึกอบรมร่วม/สมทบ

11. ข้อควรปรับปรุง

แผนงานฝึกอบรมมีการแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรม ผู้รับการฝึกอบรม ผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้าง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมในการประเมินการฝึกอบรม/ หลักสูตร โดยใช้แบบประเมินการฝึกอบรมอ้างอิงตาม **ภาคผนวกที่ 16**

12. การทบทวนและพัฒนา

มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของแผนงานฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุกห้าปี ปรับปรุงกระบวนการโครงสร้าง เนื้อหา ผลสัมฤทธิ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

13. การบริหารกิจการและธุรการ

13.1 แผนงานฝึกอบรมมีการบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับชั้น หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับชั้นนั้นได้ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

13.2 แผนงานฝึกอบรมมีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนงานฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

13.3 แผนงานฝึกอบรมมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานธุรการ ซึ่งมีความรู้ความสามารถที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดี และการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

13.4 แผนงานฝึกอบรมจัดให้มีสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์ และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

14. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมที่ขออนุมัติให้จัดการฝึกอบรม ผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรมตามที่ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภากำหนด และสถาบันฝึกอบรมได้จัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

14.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก 2 ปี

14.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมได้รับการประเมินเพื่อการประกันคุณภาพการฝึกอบรมจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย โดยคณะ อ.ผส. ตามระบบ กลไก และเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนด อย่างน้อยทุก 5 ปี

หากคณะ อฝส. พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม **ติดต่อกันเกิน 5 ปี** ให้ “พัก” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมนั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะ อฝส.จะได้ประเมินสถาบันฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะ อฝส. พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม **ติดต่อกันเกิน 10 ปี** ให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้น และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยเสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติ

หากสถาบันฝึกอบรมประสงค์จะเปิดหรือปรับปรุงแผนงานฝึกอบรม/หลักสูตรฝึกอบรมความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ จะดำเนินการตามที่ระบุใน **ภาคผนวกที่ 15**

15. การโอนผลการฝึกอบรม

กรณีแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ขอโอน ย้ายการปฏิบัติงานไปศึกษาต่อ ณ สถาบันอื่น ทางสถาบันจะทำหนังสือผ่านผู้อำนวยการโรงพยาบาล ไปยัง ประธานคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และส่งผลการประเมินเพื่อให้ได้ไปใช้ในสถาบันที่โอนย้ายต่อไปได้ การโอนย้ายจะทำได้ในกรณีที่ผู้ได้รับการฝึกอบรมต้องทำหนังสือแจ้งความจำนงค์ในการโอน ย้าย พร้อมเหตุผลการโอนย้าย และสถาบันฝึกอบรมปลายทางนั้นยินยรับไปฝึกอบรมต่อ เพื่อเสนอเข้าคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ (การโอนย้ายขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางอนุสาขาศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

1. การบริหารผู้ป่วย (Patient care) ได้แก่ การบริหารโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม คำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองและไม่ต้องมีการกำกับดูแล โดย

- ก. มีความรู้ความสามารถระดับสูงในการดูแลปัญหาทางเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ที่ซับซ้อนอย่างมีมาตรฐานตามองค์ความรู้ที่ถูกต้องและทันสมัย
- ข. มีทักษะระดับสูงในการดูแลปัญหาทางเวชศาสตร์เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ที่ซับซ้อนอย่างมีมาตรฐานตามองค์ความรู้ที่ถูกต้องและทันสมัย

2. ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (Medical Knowledge and Skills)

- ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสตรีและการตั้งครรภ์
- ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในอนุสาขาศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์สามารถทำเวชปฏิบัติได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม

3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
- ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้านและบุคลากรทางการแพทย์
- ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยเคารพการตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- ง. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ
- จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

4. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)

- ก. มีการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (practice-based) ความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่และพัฒนาระบบบริหารสุขภาพ สามารถปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีมได้
- ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
- ค. วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์ได้
- ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

5. วิชาชีพนิยม (Professionalism)

- ก. มีคุณธรรมจริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน
- ข. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิคหรือทักษะการคิด ชีวิตและสังคม (non-technical skills)

- ค. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (lifelong learners) หรือการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (continue professional development)
- ง. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- จ. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม
- ฉ. ทำงานวิจัยโดยเป็นผู้วิจัยหลัก

6. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)

- ก. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ
- ข. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลสุขภาพผู้ป่วย โดยสามารถอธิบายกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยทางเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
- ค. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลสุขภาพผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริหารสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ และสามารถจัดการสถานการณ์วิกฤตทางสูติศาสตร์และเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ได้

ภาคผนวกที่ 2

วิธีการประเมินผลด้วยความรู้ ทักษะและเจตคติในหลักสูตรตามมาตรฐานความรู้ความชำนาญ

มาตรฐานความรู้ความชำนาญ	ปัญญาพิสัย Cognitive domain	เจตคติพิสัย Psychomotor domain	เจตคติพิสัย Affective domain
1. การบริบาลผู้ป่วย (Patient Care)	MCQ, MEQ, essays, USG clips logbook	EPA, DOPS	360-degree evaluation
2. ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (Medical Knowledge and Skills)	MCQ, MEQ, essays, USG clips logbook ประเมินการทำกิจกรรมวิชาการ	EPA, DOPS 360-degree evaluation	
3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)		ประเมินการทำกิจกรรมวิชาการ EPAs, DOPS 360-degree evaluation	
4. การเรียนรู้และการพัฒนาจากการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)	ประเมินการทำกิจกรรมวิชาการ	360-degree evaluation Logbook, Portfolio	Self-reflection
5. วิชาชีพนิยม (Professionalism)		EPAs, DOPS	ประเมินการทำกิจกรรมวิชาการ 360-degree evaluation
6. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)			360-degree evaluation ประเมินการปฏิบัติงานในสถาบัน ฝึกอบรมกิจกรรมเลือก

DOPS - Direct Observation of Procedural Skills, EPAs - Entrustable Professional Activities, MCQ - multiple choice question, MEQ - Modified Essay Question

หัวข้อประเมินและเกณฑ์การผ่าน

หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การผ่าน
MCQ	MPL
MEQ, essays	MPL
USG clips	MPL
EPAs, DOPS	ตามเกณฑ์ราชวิทยาลัยฯ
logbook	ตามเกณฑ์ราชวิทยาลัยฯ
ประเมินการทำกิจกรรมวิชาการ	มากกว่าหรือเท่ากับ 3
360-degree evaluation	มากกว่าหรือเท่ากับ 3

Curriculum mapping ระหว่างมาตรฐานความรู้ความชำนาญและรูปแบบการเรียนการสอน

มาตรฐานความรู้ความชำนาญ	การสอนบรรยาย	กิจกรรมวิชาการ	Workplace-based learning
การบริบาลผู้ป่วย (Patient Care)	✓	✓	✓
ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (Medical Knowledge and Skills)	✓	✓	✓
ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)		✓	✓
การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)		✓	✓
วิชาชีพนิยม (Professionalism)		✓	✓
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)	✓	✓	✓

ภาคผนวกที่ 3

มาตรฐานผลการเรียนรู้

คณะ อฟส.กำหนดกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable professional activities: EPAs) โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

- EPAs 1 การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยทางเวชศาสตร์มารดาและทารก (Patient counseling)
- EPAs 2 การตรวจกรองก่อนคลอด (Prenatal screening)
- EPAs 3 การทำการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อประเมินและวินิจฉัยทารกในครรภ์ (Prenatal ultrasound for fetal evaluation and diagnosis)
- EPAs 4 การประเมินและเตรียมผู้ป่วยก่อนทำหัตถการวินิจฉัยก่อนคลอดชนิดรุกราน (Pre-invasive prenatal diagnosis procedural evaluation and management)
- EPAs 5 การมีทักษะทางเทคนิคด้านการวินิจฉัยก่อนคลอด (Prenatal diagnosis technical skills)
- EPAs 6 การดูแลผู้ป่วยหลังทำหัตถการ (Post-procedural management)
- EPAs 7 การรักษาทารกในครรภ์ (Fetal therapy)
- EPAs 8 การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ (Fetal surveillance)
- EPAs 9 การจัดการภาวะวิกฤตของผู้ป่วยด้านเวชศาสตร์มารดาและทารก (Management of crisis situation)
- EPAs 10 การแสดงออกถึงการมีความรู้และเข้าใจจริยธรรมและกฎหมายในเวชศาสตร์มารดาและทารก (Ethico-legal aspect in maternal and fetal medicine)
- EPAs 11 การมีทักษะปฏิสัมพันธ์การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม (Communication and teamworking skills)
- EPAs 12 การแสดงออกถึงความเป็นมืออาชีพ และมีทักษะการคิด ชีวิตและสังคม (Professionalism and non-technical skills)

โดยมีความสัมพันธ์ระหว่าง EPA แต่ละหัวข้อ กับสมรรถนะหลักที่พึงประสงค์ 6 ด้าน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง EPAs และ relevant domains of competence

Competency	EPAs 1	EPAs 2	EPAs 3	EPAs 4	EPAs 5	EPAs 6	EPAs 7	EPAs 8	EPAs 9	EPAs 10	EPAs 11	EPAs 12
Patient care	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Medical Knowledge and Skills	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Interpersonal & Communication Skills	●			●		●			●	●	●	●
Practice-based Learning & Improvement	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Professionalism	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
System-based Practice		●	●	●	●	●		●	●			

และเพื่อให้การประเมิน EPAs ทั้งหมดทำได้สะดวกมากขึ้น จึงได้มีการจัดกลุ่มเพื่อการประเมิน เป็น 6 กลุ่ม EPAs โดยอิงกับ 12 EPAs ข้างต้น ดังตารางที่ 2

[illegible]

ทั้งนี้ มีขั้นขีดความสามารถ (level of entrustment) จำแนกผลการเรียนรู้และขีดความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (EPA) แต่ละอย่างเป็น 5 ขั้น ดังนี้

- ขั้น 1 สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- ขั้น 2 สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- ขั้น 3 สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- ขั้น 4 สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล
- ขั้น 5 สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องน้อยกว่าได้

ในการฝึกอบรม มีการติดตาม ตรวจสอบ กำกับดูแล (supervision) และให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสม่ำเสมอ ภายใต้การกำหนดเป้าประสงค์หลักในแต่ละช่วงของการฝึกอบรมกับแต่ละขั้นขีดความสามารถของแต่ละ EPA โดยมีการกำหนดตามกลุ่มหัวข้อการประเมิน EPAs (assessment of EPAs) ในแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี ตามตารางที่ 3 และมีการประเมินหัตถการหรือวิธีปฏิบัติโดยการสังเกตจากผู้ให้การอบรมโดยตรง (direct observation procedural skills; DOPs) ในแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีตามตารางที่ 4

ตารางที่ 3 การประเมินกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยในแต่ละชั้นปีตาม EPAs

No.	Activity	Fellow 1	Fellow 2
1	Counseling patients and options for choice of management (eg. common high- risk pregnancy)	L3	L5
2	Detailed obstetrics ultrasound scanning	L3	L5
3	Performance and interpretation of fetal surveillance	L3	L5
4	Performance of all invasive prenatal diagnosis techniques		L3
5	Management of critical situation in maternal-fetal care		L4
6	Fetal therapy		L3

ตารางที่ 4 การประเมินโดยวิธี Direct observation of procedural skills (DOPs)

No.	Procedure	Fellow 1	Fellow 2
1	Genetic counseling (eg. Common genetic diseases: Thalassemia, Down syndrome, uncertainty or unknown)	L3	L5
2	Obstetrics ultrasound	L4	L5
3	Amniocentesis	L4	L5
4	Chorionic villi sampling	L2	L4
5	Cordocentesis	L2	L4
6	Fetal therapy เช่น Amnioreduction, intrauterine transfusion, laser coagulation etc.	L2	L3

หมายเหตุ

L2 คือ ประเมินได้ขั้นขีดความสามารถ ขั้นที่ 2 อย่างน้อย 1 ครั้ง

L3 คือ ประเมินได้ขั้นขีดความสามารถ ขั้นที่ 3 อย่างน้อย 1 ครั้ง

L4 คือ ประเมินได้ขั้นขีดความสามารถ ขั้นที่ 4 อย่างน้อย 1 ครั้ง

แพทย์ผู้ฝึกอบรมจะต้องให้อาจารย์ในสถาบันที่ฝึกอบรม (สถาบันหลักหรือสถาบันสมทบ) ประเมินการทำกิจกรรมและหัตถการการดูแลผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมิน Entrustable Professional Activities (EPAs) MFM 01 – 07 และ Direct Observation Procedural Skills (DOPs) MFM 01 – 05 ของหลักสูตรเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ (ดังตัวอย่างเอกสารในลำดับต่อไป) ให้ครบตามที่ อฟส. อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ กำหนด และส่งมาพร้อมสมุดบันทึกหัตถการตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด เพื่อให้ประเมินในการสอบวุฒิบัตร หากส่งไม่ครบตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดและ/หรือส่งแบบประเมิน EPAs และ DOPs ไม่ครบ จะไม่มีสิทธิ์สอบข้อเขียนและสอบปากเปล่าในขั้นตอนต่อไป

คำแนะนำในการใช้ใบประเมิน EPAs และ DOPs

- แพทย์ผู้รับการฝึกอบรม จะต้องได้รับการประเมินในช่วงเวลาที่กำหนดในแต่ละกิจกรรม อย่างน้อย 1 ครั้ง และสถาบันส่งใบประเมินมายัง อฟส. ราชวิทยาลัยฯ ด้วย

- แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องส่งแบบประเมิน EPAs และ DOPs ให้ครบทุกกิจกรรม (ทุกใบประเมิน) และมีอาจารย์ผู้ประเมินลงนามครบถ้วนสมบูรณ์

- การประเมิน EPAs และ DOPs จะประเมินในกรณีที่แพทย์ผู้รับการฝึกอบรมทำกิจกรรมในระดับขั้นขีดความสามารถขั้นที่ 2 ขึ้นไป (ระดับขั้นขีดความสามารถ ขั้นที่ 1 ไม่ต้องประเมิน)

ตัวอย่างแบบประเมิน EPAs และ DOPs ในแต่ละกิจกรรม มีดังต่อไปนี้

EPA MFM: 01 การให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ป่วยทางเวชศาสตร์มารดาและทารก (Patient counseling)

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับที่ 3: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับที่ 5: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

☐ Fetal anomaly (specify:) ☐ Down syndrome

☐ Thalassemia ☐ Others (specify:.....)

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. การรวบรวมข้อมูลที่เป็นก่อนให้คำปรึกษาแนะนำ			
ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแต่ละกลุ่มโรค/สภาวะ ครบถ้วนมากพอที่จะใช้ในการแนะนำ			
2. การจัดเตรียมสภาพแวดล้อมของการให้คำปรึกษาแนะนำ			
จัดตามหลักการ เช่น เป็นส่วนตัว สอบถามความต้องการให้ผู้เกี่ยวข้องอยู่ด้วยหรือไม่ มีอุปกรณ์หรือสื่อที่จะใช้ประกอบการทำความเข้าใจ			
3. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค			
การอธิบายลักษณะหรือรายละเอียดของโรค			
อธิบายแนวทางการดูแลรักษาโรคนั้นๆอย่างเหมาะสม			
การบอกโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรค			
4. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสืบค้นเพิ่มเติม			
รายละเอียดวิธีต่างๆ ข้อดี ข้อเสีย รวมถึงภาวะแทรกซ้อนของแต่ละวิธี			
ควรบอกทุกวิธีที่มีอยู่ บอกข้อจำกัดของบางวิธีในสถานการณ์ที่อยู่			
5. เสนอแนวทางการดูแล การรักษาได้อย่างเหมาะสม			
เสนอแนวทางโดยอ้างอิงแนวทางการดูแลตามมาตรฐาน			
บอกความเป็นจริง ความเป็นไปได้ในสถานการณ์ได้			
6. การให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อวางแผนแนวทางการรักษาหลังทราบผลการตรวจ			
บอกแนวทางการดูแลหลังจากทราบผลการตรวจทั้งผลเป็นโรคหรือไม่เป็น			
7. Communication & interpersonal skills			
กับผู้ป่วยและ/หรือญาติ			
กับผู้ร่วมงาน			
8. Professionalism			
การตระหนักถึงสถานการณ์ การให้กำลังใจ การใช้คำพูดที่เหมาะสมรวมทั้งหลักการของ genetic counseling เช่น non directive			
การตรงต่อเวลา และการทำงานเป็นทีม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ขีดความสามารถ ชั้นที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- 2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องกำกับดูแล
- 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

อผล.เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ EPA MFM: 02

EPA MFM: 02 Antepartum care high risk pregnancy

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. History taking			
• การบริหารเวลาในการซักประวัติเหมาะสมกับสถานการณ์			
• การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการซักประวัติ ถูกต้อง ครบถ้วน			
2. Physical examinations			
• ตรวจร่างกายที่จำเป็นทั้งหมดครบถ้วน			
• การเลือกเครื่องมือ กระบวนการ และเทคนิคในการตรวจร่างกายถูกต้อง			
3. Plan of investigation (ถ้าต้องมีการตรวจวิเคราะห์เพื่อวินิจฉัยโรคหรือประเมิน)			
• เลือกการตรวจวิเคราะห์เพื่อการวินิจฉัยโรคหรือประเมินอย่างเหมาะสม เป็นลำดับขั้น			
• แปลผลการตรวจวิเคราะห์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง			
4. Diagnosis and plan of management			
• วินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับข้อมูลที่ได้ทั้งหมด			
• วางแผนการดูแลรักษาได้เหมาะสม เป็นขั้นตอน มีทางเลือกการรักษา			
• คำนึงถึงความต้องการของผู้ป่วย สิทธิการรักษา และค่าใช้จ่าย			
• ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว นัดตรวจติดตามฟังผล			
5. Medical record			
• บันทึกได้สมบูรณ์ ถูกต้อง อ่านออก			
6. Communication & interpersonal skills			
• กับผู้ป่วยและ/หรือญาติ			
• กับผู้ร่วมงาน			
7. Professionalism: ตระหนักถึงสถานการณ์ ตรงต่อเวลา			
• การตระหนักถึงสถานการณ์ และให้กำลังใจตลอดจนการใช้คำพูดที่เหมาะสม			
• การตรงต่อเวลา และการทำงานเป็นทีม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

 ทัศนคติความสามารถ ชั้นที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
 2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องกำกับดูแล
 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

อฟส.เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ EPA MFM : 03

EPA MFM: 03 การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังทำหัตถการวินิจฉัยก่อนคลอดชนิดรุกราน (Pre and Post invasive prenatal diagnosis procedural care)

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

วันที่..... Diagnosis.....HN.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. การรวบรวมข้อมูลที่เป็นก่อนทำหัตถการ			
• ทราบและยืนยันข้อบ่งชี้ ทบสวนข้อบ่งห้าม			
• ทราบภาวะแทรกซ้อนหลังการทำหัตถการและแนวทางแก้ไขเบื้องต้น			
• แจ้งผู้ป่วยในเรื่องสิทธิการรักษา ค่าใช้จ่าย			
2.อธิบายหรือแจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงสิ่งที่ผู้ป่วยจะได้รับทราบจากการตรวจอีกครั้ง			
• แจ้งว่าจะทำอะไร			
• แจ้งว่าจะได้ผลการตรวจอะไร ความแม่นยำ			
3.ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนการทำหัตถการ			
• บอกขั้นตอนการปฏิบัติ			
• บอกสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติระหว่างการทำ			
4.ขั้นตอนการปฏิบัติหลังการทำหัตถการ			
• ทำการประเมินผู้ป่วยเพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น			
• ทำการประเมินทารกในครรภ์ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง			
• แจ้งผู้ป่วยถึงผลการทำหัตถการ(ได้ผล / ไม่ได้ผล)			
• ให้ผู้ป่วยพักก่อนกลับบ้าน			
5.ขั้นตอนปฏิบัติก่อนให้ผู้ป่วยกลับบ้าน			
• ประเมินผู้ป่วยและทารกในครรภ์อีกครั้งก่อนกลับบ้าน			
• อาการที่ต้องกลับมาพบแพทย์ก่อนนัด			
• นัดผู้ป่วยเพื่อรับฟังผลการตรวจ			
6. Communication & interpersonal skills			
• กับผู้ป่วยและ/หรือญาติ			
• กับผู้ร่วมงาน			
7. Professionalism:			
• การตระหนักถึงสถานการณ์ และให้กำลังใจตลอดจนการใช้คำพูดที่เหมาะสม			
• การตรงต่อเวลา และการทำงานเป็นทีม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

อฟส.เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ EPA MFM: 04

ขั้นขีดความสามารถ ชั้นที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
 2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องกำกับดูแล
 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

EPA MFM: 04 การรักษาทารกในครรภ์ (Medical / Procedural fetal therapy eg. IUT, laser in TTTS, RFA, fetal shunt, etc.)

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 2: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

วันที่..... Diagnosis.....HN.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน/ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Patient evaluation			
• รวบรวมประวัติการตั้งครรภ์ การตรวจร่างกาย การตรวจ ultrasound			
• ทักษะการตรวจอัลตราซาวด์			
• สามารถสรุปปัญหา ความรุนแรง/ระดับของปัญหา			
• ประเมินปัญหาแบบองค์รวม (holistic approach)			
2. Plan of treatment/alternative			
• แนวทางการสืบค้น การรักษาและทางเลือกที่มีทั้งหมด			
• สามารถวางแผนการรักษาได้เป็นลำดับขั้นตอนที่ถูกต้อง			
• การประสานงานหรือขอคำปรึกษาแพทย์สาขาอื่นหากจำเป็น (เช่น pediatric endocrinologist, cardiologist, pediatric surgeon, etc.)			
• มีแนวทางติดตามหลังการรักษาหรือแผนการคลอดที่ชัดเจน			
3. Patient counselling			
• การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค			
• การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสืบค้นเพิ่มเติม			
• การให้ข้อมูลเกี่ยวกับทางเลือก และความเสี่ยงของการรักษา ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น			
4. Pre-procedural, Pre-treatment management			
• การเตรียม และ/หรืออธิบายแก่ผู้ป่วย			
• การเตรียมทีมและเครื่องมือ รวมทั้งสิ่งจำเป็นที่ต้องใช้ เช่น เลือด (IUT) ยา			
5. Intra-procedural management (กรณีที่เป็น surgical intervention)			
• ความสามารถในการทำหัตถการ			
• ความสามารถในการป้องกัน แก้ไขภาวะแทรกซ้อน			
6. Post-procedural, Post-treatment management			
• การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
• การบันทึกเวชระเบียน			
• การดูแลต่อเนื่องหลังการรักษา			
7. Communication & interpersonal skills			
• กับผู้ป่วยและ/หรือญาติ			
• กับผู้ร่วมงาน			
8. Professionalism:			
• การทำงานเป็นทีม			
• การขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ขีดความสามารถ ชั้นที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องกำกับดูแล

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

อผล.เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ EPA MFM: 05
EPA MFM: 05 การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ (Fetal surveillance)

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

วันที่.....

HN..... Diagnosis.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. การรวบรวมข้อมูลที่เป็นก่อนทำการตรวจ			
• ทราบและยืนยันข้อบ่งชี้			
• ทบทวนข้อบ่งห้าม			
2.อธิบายหรือแจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงสิ่งที่ผู้ป่วยจะได้รับทราบจากการตรวจ			
• ขออนุญาตแจ้งว่าจะทำอะไร			
• แจ้งว่าจะได้ผลการตรวจอะไร ความแม่นยำ ค่าใช้จ่าย			
3.ขั้นตอนการปฏิบัติ			
• บอกขั้นตอนการปฏิบัติ			
• บอกสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวระหว่างการทำ			
4. แปลผลการตรวจ			
• แปลผลการตรวจถูกต้อง			
• อธิบายผลการตรวจนั้นได้ และวางแผนการดูแลต่อได้			
5.ขั้นตอนการปฏิบัติหลังการตรวจ			
• แจ้งและอธิบายผลการตรวจแก่ผู้ป่วย			
• นัดผู้ป่วยเพื่อมารับการตรวจซ้ำ(หากจำเป็น)			
6. Communication & interpersonal skills			
• กับผู้ป่วยและ/หรือญาติ			
• กับผู้ร่วมงาน			
7. Professionalism:			
• การตระหนักถึงสถานการณ์ และให้กำลังใจตลอดจนการใช้คำพูดที่เหมาะสม			
• การตรงต่อเวลา และการทำงานเป็นทีม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

 ทัศนคติความสามารถ ชั้นที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
 2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องกำกับดูแล
 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

อภส.เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ EPA MFM: 06
EPA MFM: 06 Intrapartum and postpartum care high risk pregnancy

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

วันที่..... Diagnosis..... HN.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Patient evaluation			
• ประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ			
• สามารถสรุปปัญหาผู้ป่วยได้			
2. Initial plan of labor management:			
• การเตรียมผู้ป่วย			
• การเตรียมทีมช่วยคลอดและเครื่องมือ			
• Active management vs expectant management			
• Timing and route of delivery			
3. Management of special consideration			
• Obstetric consideration			
• Non-obstetric consideration			
4. Intrapartum management			
• การตรวจติดตามสภาวะของมารดา			
• การประเมินความก้าวหน้าของการคลอด			
• การตรวจติดตามสุขภาพทารกในครรภ์			
• ความสามารถในการป้องกัน แก้ไขภาวะแทรกซ้อน			
5. Postpartum management			
• การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
• การดูแลในระยะหลังคลอด			
• การวางแผนการดูแลต่อเนื่อง การคุมกำเนิด การให้นมบุตร			
6. การบันทึกเวชระเบียน			
• บันทึกได้สมบูรณ์ ถูกต้อง อ่านออก			
7. Communication & interpersonal skills			
• กับผู้ป่วยและ/หรือญาติ			
• กับผู้ร่วมงาน			
8. Professionalism			
• การตระหนักถึงสถานการณ์ และให้กำลังใจตลอดจนการใช้คำพูดที่เหมาะสม			
• การตรงต่อเวลา และการทำงานเป็นทีม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

 ขั้วขีดความสามารถ ชั้นที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
 2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องกำกับดูแล
 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

อฟส. เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ DOP_MFM: 01

DOP_MFM: 01 การทำการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์

(First trimester ultrasound evaluation: GA 11-13⁺6 weeks)

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

วันที่..... Diagnosis..... HN.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-examination			
• การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ แจ้งข้อจำกัดของการตรวจ			
• การปรับตั้งเครื่องมือ (setting) ให้เหมาะสม			
2. Examination			
• Orientation ultrasound probe และการปรับภาพให้มีคุณภาพที่เหมาะสมกับการตรวจ			
• บอกจำนวนของทารก การเต้นของหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจ			
• ประเมินอายุครรภ์			
• ตรวจ fetal anatomical assessment ตามมาตรฐาน ISUOG guideline			
• ตรวจกรอง ultrasound marker ต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เช่น วัด Nuchal translucency			
• ตรวจ maternal pelvic structures			
3. Post-examination			
• การอธิบายผลการตรวจ			
• การบันทึกเวชระเบียน			
4. Communication and Interpersonal skills			
• กับผู้ป่วยและญาติ			
• กับผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
• การขอความยินยอมผู้ป่วย			
• ตระหนักถึงสถานการณ์			
• ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

ขีดความสามารถ ชั้นที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องก้ำกับลูกดูแล

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

อผล. เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ DOP_MFM: 02
DOP_MFM: 02 การทำการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อประเมินความผิดปกติของทารก (Ultrasound for evaluation fetal anomaly)

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

วันที่..... Diagnosis..... HN.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-examination			
• การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ แจ้งข้อจำกัดของการตรวจ			
• การปรับตั้งเครื่องมือ (setting) ให้เหมาะสม			
2. Examination			
• Orientation ultrasound probe และการใช้เครื่อง			
• บอกจำนวนของทารก การเดินของหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจ			
• Fetal biometry			
• ตรวจ fetal anatomical assessment ตามมาตรฐาน ISUOG guidelines			
• การวัด cervical length ในรายที่มีความจำเป็น			
• ประเมิน น้ำคร่ำ รก และ chorionicity			
• Doppler study เมื่อมีข้อบ่งชี้			
• ตรวจ maternal pelvic structures (เท่าที่ทำได้)			
3. Post-examination			
• การอธิบายผลการตรวจ			
• การบันทึกเวชระเบียน			
4. Communication and Interpersonal skills			
• กับผู้ป่วยและสามี			
• กับผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
• ขอความยินยอมผู้ป่วย			
• ตระหนักถึงสถานการณ์			
• ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

 ชี้วัดความสามารถ ชั้นที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
 2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องกำกับดูแล
 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

อฟส. เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ DOP_MFM: 03

DOP_MFM: 03 การเจาะน้ำคร่ำเพื่อส่งตรวจ (Amniocentesis)

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน.....ชั้นปีที่.....

วันที่..... Diagnosis.....HN.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-procedural management			
• การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ แจ้งข้อจำกัดของการตรวจ			
• การเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ต้องใช้			
• เตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทบทวนการประสานงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ปริมาณ วิธีการตรวจ วิธีการนำส่ง			
• การเตรียมผู้ทำหัตถการ ผู้ช่วย universal precaution			
• ตรวจประเมินจำนวนทารก อายุครรภ์ การเต้นของหัวใจ anatomical scan ตำแหน่งรกและ cord insertion			
• เลือกตำแหน่งที่เหมาะสมในการแทงเข็มเจาะ			
2. Intra-procedural management (with important steps)			
• ทำความสะอาดหน้าท้องด้วย antiseptic solution ด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ			
• แขนงเข็มขนาด 20-22 G โดย ultrasound guide เข้า pocket ของน้ำคร่ำที่ไม่มีส่วนของทารก หรือสายสะดือ			
• ดูดน้ำคร่ำ 1-2 มล.แรกทิ้ง จากนั้นดูดเก็บปริมาณที่เหมาะสมตามข้อบ่งชี้			
• ขณะทำหัตถการ พยายามไม่เจาะผ่านรก หากผ่านรกควรเจาะตำแหน่งที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงขอบรก ตำแหน่ง cord insertion ทำหัตถการด้วยความระมัดระวัง			
• ความสามารถในการแก้ไขปัญหาระหว่างทำหัตถการ (หากมี)			
3. Post-procedural management			
• ตรวจการเต้นของหัวใจของทารกทันทีหลังทำหัตถการ			
• สังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการ รวมทั้งตรวจด้วย ultrasound ก่อนกลับบ้านตามความจำเป็น			
• อธิบายผลการทำหัตถการ			
• ตรวจสอบความถูกต้อง ชื่อ-นามสกุลของผู้ป่วย ที่ specimen ที่ส่งตรวจ			
• ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว สังเกตอาการ อาการที่ต้องกลับมาพบแพทย์และนัดตรวจติดตามฟังผล			
• การบันทึกเวชระเบียน			
4. Communication and Interpersonal skills			
• กับผู้ป่วย			
• กับผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
• ขอความยินยอมผู้ป่วย			
• ตระหนักถึงสถานการณ์			
• ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

บันทึกความสามารถ ชั้นที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)
..... (ตัวบรรจง)

อฝส. เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ DOP_MFM: 04
DOP_MFM: 04 การตัดชิ้นเนื้อรก (Chorionic villus sampling)

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 2: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่.....

วันที่..... Diagnosis.....HN.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน/ ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-procedural management			
• การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ prerequisite condition			
• การเตรียมอุปกรณ์ทำหัตถการ			
• การประเมินตำแหน่งที่จะทำหัตถการ			
2. Intra-procedural management (with important steps)			
• Adequate pain management			
• Correct steps: - มีการทำ negative pressure ตลอดเวลาในระหว่างการเก็บชิ้นเนื้อรก - เข็มอยู่ภายในเนื้อรกตลอดเวลาขณะทำ negative pressure			
• มีความระมัดระวังไม่ให้เจาะเข้า gestational sac			
• มีการประเมินว่าได้ specimen เพียงพอ			
• ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ			
3. Post procedural management			
• การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
• การบันทึกเวชระเบียน			
• การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังทำหัตถการและอาการที่ต้องกลับมาพบแพทย์			
4. Communication and Interpersonal skills			
• กับผู้ป่วย			
• กับผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
• ขอความยินยอมผู้ป่วย			
• ตระหนักถึงสถานการณ์			
• ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

 ขีดความสามารถ ชั้นที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวจริง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
 2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องกำกับดูแล
 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

อฟส. เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ DOP_MFM: 05
DOP_MFM: 05: การเจาะเลือดจากสายสะดือทารกในครรภ์ (Cordocentesis)

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน (จบชั้นปีที่ 1) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 2: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน (จบชั้นปีที่ 2) ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ชั้นปีที่.....

วันที่..... Diagnosis.....HN.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน/ ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. Pre-procedural management			
• การเตรียมผู้ป่วย ระบุตัว ข้อบ่งชี้ prerequisite condition			
• การเตรียมอุปกรณ์ทำหัตถการ			
• การประเมินตำแหน่งที่จะทำหัตถการ			
2. Intra-procedural management (with important steps)			
• Adequate pain management			
• Correct steps: ขณะแทงเข็มต้องเห็นปลายเข็มและสายสะดืออยู่ในระนาบเดียวกันตลอดเวลา			
• Technical skill			
• ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำหัตถการ			
3. Post procedural management			
• การสังเกตอาการ/อาการแสดงเพื่อดูภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา			
• การบันทึกเวชระเบียน ถูกต้อง ครบถ้วน			
• การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังทำหัตถการและการที่ต้องกลับมาพบแพทย์			
4. Communication and Interpersonal skills			
• กับผู้ป่วย			
• กับผู้ร่วมงาน			
5. Professionalism			
• ขอความยินยอมผู้ป่วย			
• ตระหนักถึงสถานการณ์			
• ขอความช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสม			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

 ขีดความสามารถ ขั้นที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

4 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยไม่ต้องกำกับดูแล

5 = สามารถปฏิบัติงานได้เองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

ภาคผนวกที่ 4

เนื้อหาวิชาของการฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรฯ อนุสาขาวะชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ จะต้องครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง (Basic medical and related sciences)

วัตถุประสงค์:

เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถอธิบายความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในหัวข้อดังต่อไปนี้

วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์

1. วิทยาต่อมไร้ท่อ

- 1.1 โครงสร้าง การสังเคราะห์ และการควบคุมการทำงานของฮัยโปธาลามัส ต่อมใต้สมอง ต่อมไทรอยด์ ต่อมพาราไทรอยด์ ต่อมหมวกไต ตับอ่อน รังไข่ และรก
- 1.2 การทำงาน เมตาบอลิซึม ของฮอร์โมนสำคัญ เช่น
 - เอสโตรเจน
 - โพรเจสเตอโรน
 - แอนโดรเจน
 - คอर्टิซอล
 - ฮอร์โมนไทรอยด์
 - ฮอร์โมนจากรก
 - Paracrine hormone เช่น พรอสตาแกลนดินส์ insulin-like growth factors, inhibin เป็นต้น
 - Cytokines ต่าง ๆ เช่น interleukin เป็นต้น

2. สรีรวิทยาของการตั้งครรภ์และการคลอด

2.1 การปรับตัวและการเปลี่ยนแปลงขณะตั้งครรภ์

- ระบบหัวใจและหลอดเลือด
- ระบบโลหิต
- ระบบทางเดินหายใจ
- ระบบทางเดินปัสสาวะ
- ระบบสืบพันธุ์และเต้านม
- ระบบทางเดินอาหาร
- ระบบภูมิคุ้มกัน
- เมตาบอลิซึม
- ภาวะโภชนาการ

- สภาพจิตใจและอารมณ์

2.2 สรีรวิทยาของการเจ็บครรภ์คลอด ระดับโมเลกุล และความสัมพันธ์ทางคลินิก

3. วิทยาเอ็มบริโอและสรีรวิทยาของทารกในครรภ์

3.1 พัฒนาการทางโครงสร้างของทารกในครรภ์ตั้งแต่ gametogenesis จนถึงระยะคลอด

3.2 พัฒนาการในการทำงานของระบบต่าง ๆ ของทารกในครรภ์

- ระบบต่อมไร้ท่อ
- ระบบหัวใจและหลอดเลือด
- ระบบโครงกระดูกและกล้ามเนื้อ
- ระบบโลหิต
- ระบบทางเดินอาหาร
- ระบบทางเดินปัสสาวะ
- ระบบภูมิคุ้มกัน
- ระบบประสาท

3.3 กลไกการตอบสนองต่อภาวะต่างๆ เช่น การขาดออกซิเจน การกระตุ้นด้วยสิ่งเร้า เป็นต้น

4. การก่อให้เกิดความผิดปกติต่อทารกในครรภ์ (Teratology)

4.1 ความรู้ก้าวหน้าเกี่ยวกับปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ต่อการเกิดความพิการของทารก

4.2 กลไกการเกิดความพิการแต่กำเนิด

4.3 สารก่อให้เกิดความผิดปกติต่อทารกในครรภ์ (Teratogen) ที่สำคัญ เช่น ไวรัสต่างๆ รังสี สารเสพติดและยาต่าง ๆ เป็นต้น

5. สรีรวิทยาของรกและน้ำคร่ำ

5.1 พัฒนาการและการทำงานของรก

5.2 สารที่สร้างจากรก

5.3 การทดสอบการทำงานของรก

5.4 กลไกการสร้างและควบคุมน้ำคร่ำ

5.5 ส่วนประกอบและหน้าที่ของน้ำคร่ำ

6. ชีวเคมี และเภสัชวิทยา

6.1 เมตาบอลิซึมของยาหรือสารต่าง ๆ ที่ผ่านรก และผลต่อทารก

6.2 ยาหรือสารต่าง ๆ ที่มีผลก่อให้เกิดความผิดปกติต่อทารกในครรภ์

6.3 ยาและการหลั่งน้ำนม

6.4 ปฏิกริยาระหว่างยาต่าง ๆ

7. พยาธิวิทยา

7.1 พยาธิวิทยาของทารกแรกเกิดเช่น การชันสูตรศพ การตรวจความพิการแต่กำเนิดที่สำคัญ เป็นต้น

7.2 พยาธิวิทยาของรกและสายสะดือ

8. เวชพันธุศาสตร์

- 8.1 การถ่ายทอดทางพันธุกรรมในรูปแบบต่าง ๆ
- 8.2 เซลล์พันธุศาสตร์
 - ความผิดปกติของโครโมโซมทั้งจำนวนและโครงสร้าง
- 8.3 อนุพันธุศาสตร์
- 8.4 การให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์

9. วิทยาภูมิคุ้มกัน

- 9.1 หลักพื้นฐานในการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน
- 9.2 การประยุกต์ความรู้ในทางคลินิก เช่น Rh isoimmunization หรือโรคออโตอิมมูน เป็นต้น

10. จุลชีววิทยา

- 10.1 ระบาดวิทยาและพยาธิสรีรวิทยาของโรคติดเชื้อในระหว่างตั้งครรภ์
- 10.2 การวินิจฉัย การรักษาและการป้องกันโรคติดเชื้อในระหว่างตั้งครรภ์

ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

1. วิสณูณวิทยา

- 1.1 การออกฤทธิ์และจลนศาสตร์ของยาทางวิสณูณวิทยา
 - ยาดมสลบ
 - ยาชาเฉพาะที่
 - ยาระงับปวด
- 1.2 ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ เช่น
 - หัวใจหยุดเต้น
 - การหยุดหายใจ
 - ปฏิกริยาจากยา
 - การสูดสำลัก เป็นต้น
- 1.3 การดูแลและติดตามผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว ผู้ป่วยหนัก

2. ทารกแรกเกิด

- 2.1 สรีรวิทยาของทารกแรกเกิด
- 2.2 การช่วยฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิด
- 2.3 ปัญหาที่พบบ่อยในทารกแรกเกิด เช่น
 - ภาวะการหายใจถูกกด
 - เหลือง
 - ติดเชื้อ
 - ชัก
 - น้ำตาลต่ำ
 - แคลเซียมต่ำ

- อุณหภูมิต่ำ
- เลือดออกในสมอง เป็นต้น

2.4 ปัญหาที่สัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

2.5 ภาวะพิการแต่กำเนิดที่สำคัญ เช่น กลุ่มอาการดาวน์ เป็นต้น

3. การวิจัยและชีวสถิติ

3.1 วิธีอ่านงานวิจัย

- การให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์
- การอ่านวารสารทางคลินิก (ธรรมชาติการดำเนินโรค พยากรณ์ สาเหตุ การวินิจฉัย การรักษา)
- การอ่านบทความทบทวนทางวิชาการ

3.2 วิธีการวิจัย

- การเขียนโครงร่าง
- การสร้างคำถามวิจัยและเรียงลำดับ
- ชนิดของการวิจัย (descriptive, diagnostic, etiologic, intervention, systematic review)
- อคติในการทำวิจัย
- จริยธรรมในการวิจัย
- การบริหารโครงการ
- การตีพิมพ์บทความทางวิทยาศาสตร์ในวารสาร

3.3 การวัดต่าง ๆ (Measurements)

- ความน่าเชื่อถือและความสมเหตุผล
- เครื่องมือและการวัดในทางคลินิก, การออกแบบสอบถาม, การเฝ้าสังเกต เทคนิคการสัมภาษณ์

3.4 คอมพิวเตอร์

- การใช้คอมพิวเตอร์ในการสื่อสาร ไมโครซอฟต์ การบริหารเอกสารอ้างอิง นำเสนอเนื้อหาและกราฟฟิก

3.5 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข (Health economics)

- ภาพรวม และการวิเคราะห์

3.6 วิทยาศาสตร์สุขภาพเชิงสังคม (Health social sciences)

- การตรวจวัดสุขภาพและคุณภาพชีวิต การอธิบายกลุ่มจำเพาะ การสัมภาษณ์ในรายละเอียด

3.7 ชีวสถิติ (Biostatistics)

- ภาพรวม
- สถิติสำหรับการประเมินทางคลินิก
- การรวบรวมข้อมูลและนำเสนอ โอกาสและการกระจาย การกำหนดความเสี่ยง
- ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง, การคำนวณขนาดตัวอย่าง
- การวิเคราะห์แบบต่างๆ เช่น analysis of categorical data, survival analysis, nonparametric test, correlation & regression, analysis of variance, meta-analysis เป็นต้น

2. การบริหารครรภ์เสี่ยงสูง (High-risk pregnancy management)

วัตถุประสงค์:

เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาที่พบบ่อยในสตรีตั้งครรภ์ในประเด็นต่อไปนี้
 - ระบาดวิทยา
 - สาเหตุ / ปัจจัยส่งเสริม
 - พยาธิสรีรวิทยา
 - ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรค
 - ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์
 - อาการและอาการแสดงทางคลินิก
 - การวินิจฉัยและการวินิจฉัยแยกโรค
 - การตรวจค้นเพื่อการวินิจฉัย
 - การดูแลรักษา และการป้องกัน
 - พยากรณ์โรคและการติดตาม
2. ให้การวินิจฉัยและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาที่ พบบ่อยในสตรีตั้งครรภ์ในประเด็นต่อไปนี้

ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์

1. ความดันโลหิตสูง
2. เบาหวาน
3. ความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่ออื่น ๆ เช่น โรคต่อมไทรอยด์ พาราไทรอยด์ ต่อมใต้สมอง ต่อมหมวกไต เป็นต้น
4. ความผิดปกติทางโลหิตวิทยา เช่น เลือดจาง การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ เกล็ดเลือดต่ำ เป็นต้น
5. โรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น
 - โรคหัวใจรูมาติก
 - หัวใจพิการแต่กำเนิด
 - Infective endocarditis
 - กล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ
 - หัวใจเต้นผิดจังหวะ
 - การเปลี่ยนหัวใจ เป็นต้น
6. โรคไต เช่น
 - การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ
 - นิ่วในไต
 - Acute glomerulonephritis

- Nephrotic syndrome
 - Tubular and cortical necrosis
 - ไตล้มเหลว
 - การเปลี่ยนไต เป็นต้น
7. โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น
- ทางเดินอาหารอุดตัน
 - ตับอ่อนอักเสบ
 - ไส้ติ่งอักเสบ
 - ถุงน้ำดีอักเสบ
 - แผลในกระเพาะและลำไส้ เป็นต้น
8. โรคตับ เช่น
- ตับอักเสบ
 - Cholestasis
 - Fatty liver
 - ตับแข็ง เป็นต้น
9. โรคปอด เช่น
- หืด
 - วัณโรค
 - การติดเชื้อทางเดินหายใจ
 - Adult respiratory distress syndrome
 - Pulmonary embolism
 - Aspiration pneumonitis เป็นต้น
10. โรคระบบประสาท เช่น
- ลมชัก
 - Myasthenia gravis
 - Guillain-Barre syndrome
 - เนื้องอกในสมอง
 - Migraine
 - โรคหลอดเลือดในสมอง เป็นต้น
11. โรคภูมิคุ้มกันทานตนเองและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เช่น
- Systemic lupus erythematosus (SLE)
 - Rheumatoid arthritis
 - Antiphospholipid syndrome เป็นต้น

12. โรคมะเร็ง เช่น

- มะเร็งเม็ดเลือดขาว
- มะเร็งต่อมน้ำเหลือง เป็นต้น

13. โรคผิวหนัง เช่น

- Herpes gestationis
- Impetigo herpetiformis
- Pruritic urticarial papules and plaques of pregnancy (PUPPP) เป็นต้น

14. การใช้สารเสพติด เช่น

- แอลกอฮอล์
- บุหรี่
- แอมเฟตามีน
- โคเคน
- เฮโรอีน เป็นต้น

15. โรคจิตประสาท เช่น

- ภาวะซึมเศร้า
- โรคจิตหลังคลอด เป็นต้น

16. โรคติดเชื้อ เช่น

16.1 การติดเชื้อแบคทีเรีย

- Group A, B Streptococcus
- Salmonella
- Mycoplasma
- Haemophilus
- Anaerobic bacteria
- Syphilis
- Gonococcus

16.2 การติดเชื้อไวรัส

- Rubella
- Herpes simplex
- Parvovirus
- Varicella-Zoster
- Coxsackie
- Cytomegalovirus
- Hepatitis
- โรคเอดส์

16.3 การติดเชื้อปรสิต เช่น

- Toxoplasmosis เป็นต้น

16.4 การติดเชื้อรา เช่น

- Candidiasis เป็นต้น

16.5 อื่น ๆ

ภาวะแทรกซ้อนทางศัลยศาสตร์

1. การดูแลในภาวะวิกฤติและการบาดเจ็บ

- การช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR)
- การให้เลือดและองค์ประกอบเลือด
- การช่วยเหลือทางเดินหายใจ
- บาดเจ็บต่าง ๆ (อุบัติเหตุรถยนต์ การกระแทก ถูกแทง)

2. ภาวะ acute abdomen เช่น

- ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน
- นิ่วในถุงน้ำดี ถุงน้ำดีอักเสบ
- ลำไส้อุดตัน เป็นต้น

3. ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร

4. ก้อนท่อน้ำดีและโรคมะเร็ง เช่น มะเร็งเต้านม เนื้องอกในสมอง เป็นต้น

ภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์

1. คลอดยากจากสาเหตุ เช่น

- แรงเบ่งไม่ดี
- ส่วนหน้าและท่าทารกผิดปกติ
- เชิงกรานแคบ เป็นต้น

2. ตกเลือดจากสาเหตุ เช่น

- แท้งบุตร
- ครรภ์นอกมดลูก
- ครรภ์ไข่ปลาอุก
- รกเกาะต่ำ
- รกลอกตัวก่อนกำหนด
- มดลูกแตก
- มดลูกไม่แข็งตัว
- รกค้าง รกติด
- มดลูกปลิ้น
- ช่องทางคลอดฉีกขาด เป็นต้น

3. ความดันโลหิตสูง:

- Pregnancy induced hypertension
 - Pregnancy aggravated hypertension
 - Transient hypertension
4. การคลอดก่อนกำหนด / น้ำเดินก่อนกำหนด
 5. ครรภ์เกินกำหนด
 6. ทารกโตช้าในครรภ์
 7. ครรภ์แฝด
 8. การสูญเสียทารกซ้ำ ๆ (Recurrent pregnancy losses)
 9. ทารกพิการแต่กำเนิด
 10. โรคของรก สายสะดือ และเยื่อหุ้มเด็ก
 - เยื่อหุ้มเด็กอักเสบ
 - ครรภ์แฝดน้ำ
 - น้ำคร่ำน้อย
 - รกน้อย รกบาง เป็นต้น
 - เนือรกตาย
 - ความผิดปกติของสายสะดือ เช่น เป็นปม บิด ตีบ ถู้งน้ำ ก้อนเลือดคั่ง บวม เส้นเลือดแดงสายสะดือเส้นเดียว เกาะติดที่ (เช่น ที่ขอบรก เยื่อหุ้มเด็ก), vasa previa เป็นต้น

ภาวะแทรกซ้อนทางนรีเวชวิทยา

1. โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เช่น
 - โรคเอดส์
 - ซิฟิลิส
 - หนองใน
 - คลาไมเดีย
 - แผลริมอ่อน
 - เริม
 - ทริโคโมแนส เป็นต้น
2. ก้อนถุงและโรคมะเร็ง เช่น
 - เนื้องอกมดลูก
 - มะเร็งปากมดลูก เป็นต้น
3. โรคของเนือรก เช่น
 - Partial mole เป็นต้น
4. ความผิดปกติของมดลูกและปากมดลูก เช่น
 - Bicornuate uterus
 - Septate uterus

- Incompetence cervix เป็นต้น

3. การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ (Fetal surveillance)

วัตถุประสงค์:

เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายหลักการ ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามของการทดสอบสุขภาพทารกในครรภ์ด้วยวิธีต่าง ๆ ทั้งในระยะก่อนคลอดและระยะคลอดได้อย่างถูกต้อง
2. แสดงและแปลผลการทดสอบสุขภาพทารกในครรภ์ด้วยวิธีต่างๆ ทั้งในระยะก่อนคลอดและระยะคลอด ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

หัวข้อการฝึกอบรม ดังต่อไปนี้

1. การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ในระยะก่อนคลอด
 - Fetal movement count
 - Nonstress test
 - Acoustic stimulation test
 - Contraction stress test
 - Biophysical profile
 - Modified biophysical profile
 - Doppler velocimetry
2. การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ในระยะคลอด
 - Electronic fetal heart rate monitoring (external / internal)
 - Acoustic stimulation test
 - Scalp blood pH (optional)
 - Fetal pulse oximetry (optional)

4. การตรวจกรองและวินิจฉัยก่อนคลอด (Prenatal screening and diagnosis)

วัตถุประสงค์:

เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายหลักวิทยาศาสตร์พื้นฐาน การตรวจกรองและการวินิจฉัยก่อนคลอด
2. ตรวจกรองและวินิจฉัยก่อนคลอดของโรคที่สำคัญ ได้แก่
 - 2.1 ความผิดปกติของโครโมโซมที่พบได้บ่อย
 - 2.2 โรคธาลัสซีเมีย
 - 2.3 ความผิดปกติทางโครงสร้าง
 - 2.4 โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมอื่น ๆ เช่น ฮีโมฟีเลีย เป็ลือกต่อมหมวกไตหนา เป็นต้น

หัวข้อการฝึกอบรม ดังต่อไปนี้

1. การตรวจกรองค้นหาครรภ์ที่มีความเสี่ยง

- 1.1 ตรวจกรองครรภ์ที่ทารกมีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของโครโมโซมโดยเฉพาะกลุ่มอาการดาวน์ โดยใช้
 - ประวัติในครอบครัวและประวัติการคลอด
 - อายุมารดา
 - การตรวจทางชีวเคมี (biochemical markers) เช่น 1st trimester screening test (PAPP-A/ hCG or free β -hCG), 2nd trimester screening test (triple test/ quadruple test) เป็นต้น
 - การตรวจดีเอ็นเออิสระจากเลือดมารดา (cell-free DNA in maternal blood)
 - ลักษณะบ่งชี้ทางคลื่นเสียงความถี่สูง เช่น nuchal translucency, soft markers เป็นต้น
- 1.2 ตรวจกรองคู่สมรสที่มีความเสี่ยงต่อทารกในครรภ์เป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดร้ายแรง โดยใช้
 - Retrospective screening
 - Prospective screening
 - EOFT, MCV
 - DCIP, HbE screen
 - HbA₂, PCR
- 1.3 ตรวจกรองความผิดปกติทางโครงสร้าง โดยคลื่นเสียงความถี่สูงชั้นละเอียด
- 1.4 ตรวจกรองความเสี่ยงต่อโรคจำเพาะอื่น ๆ โดยอาศัยประวัติในครอบครัว เช่น
 - เปลือกต่อมหมวกไตหนาตัวแต่กำเนิด
 - Rh isoimmunization

2. การให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์และการวินิจฉัยก่อนคลอด

- 2.1 อธิบายหลักการ ความสำคัญ และวิธีการให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์และการวินิจฉัยก่อนคลอด
- 2.2 ให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์และการวินิจฉัยก่อนคลอดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ได้แก่
 - ข้อบ่งชี้ (รายที่มีความเสี่ยงต่อการมีทารกที่เป็นโรค)
 - รายละเอียดของโรค
 - ขั้นตอนในการให้คำปรึกษา
 - การซักประวัติและการตรวจร่างกายอย่างละเอียด
 - การตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการ
 - การบันทึกประวัติครอบครัวเป็นพงศาวลี
 - การประเมินแบบแผนการถ่ายทอด (AD, AR, X-linked, multifactorial)
 - การประเมินความเสี่ยงต่อการมีลูกเป็นโรค
 - การบอกแนวทางในการหลีกเลี่ยงการมีลูกที่เป็นโรค
 - วิธีการวินิจฉัยก่อนคลอด ชนิดต่าง ๆ
 - วิธีการกระทำ

- การปฏิบัติตัวก่อนและหลังการทำหัตถการ
- ความเสี่ยง หรือ ภาวะแทรกซ้อน
- ค่าใช้จ่ายและความคุ้มค่า
- ความแม่นยำของผลการตรวจ
- การบอกแนวทางในการดูแลรักษาเมื่อตรวจพบทารกในครรภ์เป็นโรค
- ศิลปะในการให้คำปรึกษาแนะนำ

3. หลักการและวิธีการวินิจฉัยก่อนคลอด

3.1 อธิบายหลักการ วิธีการ ข้อบ่งชี้ ข้อบ่งห้าม ภาวะแทรกซ้อน และการแปลผลของการวินิจฉัยก่อนคลอดวิธีต่าง ๆ

3.2 แสดงการทำหัตถการวินิจฉัยก่อนคลอดวิธีต่าง ๆ ได้แก่

3.2.1 Non-invasive technique

3.2.1.1 การวินิจฉัยก่อนคลอดด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชั้นละเอียด เช่น

- ความพิการโดยกำเนิดทางโครงสร้าง
- มาร์กเกอร์ของความผิดปกติทางโครโมโซม เป็นต้น

3.2.1.2 การตรวจสารในเลือดมารดา เช่น

- Anti D titer
- Rubella titer
- Alpha-fetoprotein
- hCG
- Down syndrome screening test (1st trimester/ 2nd trimester) เป็นต้น

3.2.2 Invasive technique

3.2.2.1 การเจาะดูดน้ำคร่ำ (Amniocentesis)

- Midtrimester amniocentesis
- Amniocentesis in multifetal pregnancy

3.2.2.2 การตัดชิ้นเนื้อรก (Chorionic villus sampling)

- Transabdominal
- Transcervical

3.2.2.3 การเจาะเลือดจากสายสะดือทารกในครรภ์ (Cordocentesis)

3.3 อธิบายหลักการ วิธีการ ข้อบ่งชี้ ข้อบ่งห้าม ภาวะแทรกซ้อน และการแปลผลของการวินิจฉัยก่อนคลอดวิธีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.3.1 การตรวจดีเอ็นเออิสระจากเลือดมารดา (cell-free DNA in maternal blood)

3.3.2 การวินิจฉัยทางพันธุกรรมก่อนการฝังตัว (Preimplantation genetic diagnosis)

3.3.3 การตรวจด้วยกล้องส่องทารกและการตัดชิ้นเนื้อทารก (Fetoscopy and tissue biopsy)

4. ความรู้ทางห้องปฏิบัติการของการวินิจฉัยก่อนคลอด

อธิบายหลักการและขั้นตอนในการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญของการตรวจกรองและการวินิจฉัยก่อนคลอด และสามารถเลือกใช้วิธีการตรวจที่เหมาะสมและคุ้มค่า ได้แก่

- การตรวจทางชีวเคมี (Biochemical markers) เพื่อตรวจกรองความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการดาวน์ เช่น 1st trimester Down syndrome screening test (PAPP-A และ hCG), 2nd trimester Down syndrome screening test (triple test, quadruple test)
- MCV, DCIP, EOFT, HbE screen, Hb typing โดยวิธี electrophoresis หรือ วิธี HPLC
- การวิเคราะห์โครโมโซมได้แก่ conventional karyotyping, molecular cytogenetics
- การวิเคราะห์ดีเอ็นเอ เช่น วิธีต่าง ๆ ที่ใช้ในการวินิจฉัยอัลลีลซีเมีย, array-based comparative genomic hybridization (aCGH) หรือ chromosomal microarray (CMA)

5. พยาธิสรีรวิทยาของภาวะหรือโรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยก่อนคลอด

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถอธิบายพยาธิสรีรวิทยาของภาวะหรือโรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยก่อนคลอด

5. การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์ (Obstetric ultrasound)

วัตถุประสงค์:

เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายความรู้ทั่วไป หลักการ ข้อบ่งชี้ ข้อจำกัด วิธีการตรวจ การเตรียมผู้ป่วย การแปลผลของการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์
2. แสดงทักษะในการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์ระดับละเอียด

หัวข้อการฝึกอบรม ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคลื่นเสียงความถี่สูง

- ฟิสิกส์
- ข้อบ่งชี้และข้อจำกัดในการประยุกต์ใช้
- ความปลอดภัย
- ความรู้ก้าวหน้าในเทคโนโลยีการสร้างภาพ
- คลื่นเสียงความถี่สูงชนิดสามมิติ สี่มิติ
- คลื่นเสียงความถี่สูงชนิดดอปเพลอร์คลื่นเสียงสะท้อนภาพหัวใจทารกในครรภ์ (fetal echocardiography)

2. First trimester ultrasound examination

- การวินิจฉัยการตั้งครรภ์ในมดลูก
- การวินิจฉัยการตั้งครรภ์นอกมดลูก
- การตรวจหาสาเหตุการตกเลือด
- การตรวจเพื่อประเมินอาการปวดท้องน้อย

- การตรวจเพื่อประเมินอายุครรภ์
- การตรวจวินิจฉัยครรภ์แฝด
- การตรวจยืนยันการเต้นของหัวใจทารก
- การประเมินความพิการบางอย่างของทารกในครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น anencephaly เป็นต้น
- การประเมินก้อนในอุ้งเชิงกรานหรือความผิดปกติของมดลูกของสตรีตั้งครรภ์
- การวัดความหนาของ nuchal translucency เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการตรวจกรองความผิดปกติของโครโมโซมทารกในครรภ์
- การประเมินในรายสงสัย hydatidiform mole

3. Standard second or third trimester ultrasound examination

- การตรวจเพื่อประเมินอายุครรภ์
- การประเมินการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์
- การตรวจหาสาเหตุการตกเลือด
- การตรวจเพื่อประเมินอาการปวดท้องน้อย
- การตรวจประเมินหรือติดตาม cervical insufficiency
- การตรวจดูท่าทารกในครรภ์
- การตรวจเพื่อวินิจฉัยครรภ์แฝด
- การประเมินก้อนในอุ้งเชิงกรานหรือความผิดปกติของมดลูกของสตรีตั้งครรภ์
- การประเมินในรายสงสัย hydatidiform mole
- การประเมินในรายสงสัยตั้งครรภ์นอกมดลูก
- การประเมินในรายสงสัยทารกเสียชีวิตในครรภ์
- การประเมิน fetal well-being
- การประเมินปริมาณน้ำคร่ำ
- การประเมินในรายสงสัยรกลอกตัวก่อนกำหนด
- ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนดหรือเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด
- การตรวจในรายที่พบ abnormal biochemical markers
- การตรวจติดตามในรายทารกพิการแต่กำเนิด
- การประเมินความผิดปกติของทารกในครรภ์

โดยในการตรวจกายวิภาคของทารกในครรภ์ ควรตรวจในช่วงตั้งแต่อายุครรภ์ 18 สัปดาห์เป็นต้นไป โดยควรดู

1. ศีรษะ ใบหน้า คอ

- Cerebellum
- Choroid plexus
- Cisterna magna
- Lateral cerebral ventricles

- Midline falx
- Cavum septum pellucidi
- รีมฝีปากบน
- 2. ทรวงอก
 - หัวใจ ประกอบด้วยการดู 4-chamber view
 - ถ้าสามารถทำได้ควรดู outflow tracts ด้วย
- 3. ท้อง
 - กระเพาะอาหาร (มีหรือไม่ ขนาด และตำแหน่ง)
 - ไตทั้ง 2 ข้าง
 - กระเพาะปัสสาวะ
 - ตำแหน่งเกาะของสายสะดือทารกในครรภ์
 - จำนวนเส้นเลือดในสายสะดือทารกในครรภ์
- 4. กระดูกสันหลัง
 - บริเวณลำคอ ออก เอว และก้น
- 5. แขนขา
 - ตรวจสอบว่ามีหรือไม่ ลักษณะผิดปกติหรือไม่
- 6. เพศทารกในครรภ์
 - ในรายครรภ์แฝด
 - ในรายที่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์
 -

4. Specialized ultrasound examination

การตรวจกายวิภาคของทารกในครรภ์อย่างละเอียด เมื่อสงสัยความพิการของทารกในครรภ์ เช่น มีประวัติ บ่งชี้ ผลการตรวจทางชีวเคมีผิดปกติ หรือการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงพบความผิดปกติของทารกในครรภ์ เป็นต้น การตรวจพิเศษนี้อาจรวมถึงการตรวจ fetal Doppler sonography, fetal echocardiogram, biophysical profile หรือการวัดสัดส่วนอื่น ๆ ของทารกในครรภ์เพิ่มเติม

6. การรักษาทารกในครรภ์ (Fetal therapy)

วัตถุประสงค์:

เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายหลักการและแนวทางในการรักษาทารกในครรภ์ รวมทั้งเทคนิคต่าง ๆ ที่กระทำบ่อย
2. แสดงทักษะในการรักษาทารกในครรภ์ที่กระทำน้อย ๆ ได้แก่
 - 3.1 การเจาะดูดน้ำคร่ำ (Amnioreduction): เช่น บางรายของภาวะครรภ์แฝดน้ำ หรือ twin-twin transfusion syndrome เป็นต้น

- 3.2 เติมน้ำคร่ำ (Amnioinfusion): เช่น บางรายที่มีน้ำคร่ำน้อยมากจากการอุดตันทางเดินปัสสาวะ หรือ แก้ปัญหาการกดสายสะดือระยะคลอด เป็นต้น
- 3.3 Intrauterine resuscitation
- 3.4 การดูดน้ำจากร่างกายหรือถุงน้ำของทารกในครรภ์ เช่น ดูดน้ำจากทรวงอกในบางราย ของ chylothorax หรือ ถุงน้ำรังไข่ที่มีขนาดใหญ่มาก เป็นต้น
- 3.5 การให้ยาแก่ทารกในครรภ์โดยอ้อม
 - ให้สเตียรอยด์เพื่อเร่งการเจริญของปอดทารกในครรภ์
 - ให้ indomethacin เพื่อรักษาภาวะครรภ์แฝดน้ำที่ไม่ทราบสาเหตุ
 - Dexamethasone แก่มารดา เพื่อรักษา congenital adrenal hyperplasia
 - ให้กรดโฟลิกป้องกันภาวะท่อประสาทไม่ปิด
4. อธิบายหลักการและแนวทางในการรักษาทารกในครรภ์ รวมทั้งเทคนิคต่างๆ ที่กำลังพัฒนาหรือแนวโน้ม ในอนาคต ได้แก่
 - 4.1 Selective fetocide / Fetal reduction
 - ฉีดโปแตสเซียมคลอไรด์ เพื่อทำลายแฝดผิดปกติ เพื่อลดความเสี่ยงของแฝดปกติ หรือลดจำนวนแฝด
 - 4.2 การให้สารบางอย่างแก่ทารกในครรภ์โดยตรง
 - การให้เลือดแก่ทารกในครรภ์ (intraperitoneal / intravascular) เช่นรายเริ่มบวมน้ำจาก Rh alloimmunization เป็นต้น
 - การให้อัลบูมินแก่ทารกในครรภ์ เช่น ในรายบวมน้ำโดยไม่ทราบสาเหตุ เป็นต้น
 - การให้เกล็ดเลือด เช่น ในราย alloimmune thrombocytopenia เป็นต้น
 - การให้ยาแก่ทารกในครรภ์โดยตรง
 - Digoxin ในรายหัวใจล้มเหลวที่ไม่ทราบสาเหตุ
 - Anti-arrhythmic ในรายหัวใจเต้นผิดจังหวะ
 - 4.3 การใส่ท่อระบาย (shunt) ในทารกก่อนคลอด เช่น บางรายของภาวะ
 - น้ำในช่องปอด
 - ทางเดินปัสสาวะอุดตัน เป็นต้น
 - 4.4 การผ่าตัดทารกในครรภ์แบบเปิด
 - ใส่เลื่อนกระบังลม
 - Sacrococcygeal teratoma
 - Posterior urethral valve obstruction
 - 4.5 การรักษา twin-twin transfusion syndrome
 - การใช้เลเซอร์ทำลายเส้นเลือดที่เชื่อมกัน
 - 4.6 การรัดสายสะดือทารกในครรภ์ acardiac twin โดยผ่านกล้อง
 - 4.7 การใส่ pacemaker ให้กับทารกในครรภ์ที่มี complete heart block
 - 4.8 การรักษาที่เป็นไปได้สูงในอนาคต

- การปลูกถ่ายเซลล์ทาร์กในครรภ์ (Stem cell transplantation)
- การรักษาโดยการเปลี่ยนยีน (Gene replacement therapy)
- การรักษาทาร์กในครรภ์โดยการผ่าตัดผ่านกล้อง

7. จริยธรรมและกฎหมายในเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ (Ethico-legal aspect in Maternal and Fetal Medicine)

วัตถุประสงค์:

เมื่อผ่านการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายหลักจริยธรรม กฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพ
2. ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโดยคำนึงถึงจริยธรรม กฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับอย่างถูกต้องและเหมาะสม
 - มีมารยาทและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ไม่ล่วงละเมิดทางเพศต่อผู้ป่วย
 - มีความซื่อสัตย์สุจริต
 - มีความรับผิดชอบ
 - ตระหนักถึงข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไข
 - แสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ
 - มีเจตคติที่ดี ต่อบุคคล ทารกในครรภ์ ครอบครัว และผู้ร่วมงานหรือร่วมวิชาชีพ

หัวข้อทางจริยธรรมทางเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

Management of pregnancy related to sudden unexpected maternal death

Maternal fetal conflict

Cesarean delivery for non-medical reasons

Management of severely malformed fetus

Termination of pregnancy following prenatal diagnosis

Intervention for fetal well being

Cord blood collection

Management of fetus/infant at the threshold of viability

หัวข้อการฝึกอบรมด้านกฎหมาย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. ความหมาย ความสำคัญ ประวัติความเป็นมาและประเภทของกฎหมาย
2. สภาพบังคับตามกฎหมายและการลงโทษผู้ฝ่าฝืน
3. กฎหมายอาญาตามประมวลกฎหมายอาญาและพระราชบัญญัติอื่น รวมประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 301-305 พ.ศ. 2565
4. กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาและพระราชบัญญัติอื่น

5. กฎหมายแพ่ง ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์และพระราชบัญญัติอื่น
6. กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งและพระราชบัญญัติอื่น
7. กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา
8. พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525
9. ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2549
10. ระเบียบข้อบังคับของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย
11. ประกาศสิทธิผู้ป่วยของแพทยสภา
12. ประกาศแพทยสภาเรื่องมาตรฐานการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเจริญพันธุ์
13. ประกาศแพทยสภาเรื่องมาตรฐานการให้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสูตินรีเวชกรรม
14. พระราชบัญญัติการควบคุมการส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก พ.ศ. 2560
15. พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

ภาคผนวกที่ 5

รายละเอียด / ขั้นตอนการทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ

งานวิจัย

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ต้องส่งรายงานวิจัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการสมัครสอบตามกำหนดเวลาของ อนุกรรมการการฝึกอบรมและสอบความรู้หรือความชำนาญของแพทย์สภา โดยแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ต้องคิด หางานวิจัยที่ตนสนใจและดำเนินการวิจัยในระหว่างที่ฝึกอบรมอยู่ อย่างน้อย 1 วิจัย โดยปรึกษาหรือขอความช่วยเหลือจากอาจารย์แพทย์ที่ดูแลงานด้านวิจัยกองสูตินรีกรรมและอาจารย์ที่ปรึกษา

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ต้องเข้าร่วมกิจกรรมวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา เช่น Research tour, Research presentation, Workshop manuscript writing

งานวิจัยดังกล่าวอย่างน้อยต้องประกอบด้วย 5 หัวข้อหลัก ได้แก่ บทคัดย่อ วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ผลการวิจัยและการวิจารณ์ผลการวิจัย

คุณลักษณะของงานวิจัย ควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลง ปรับปรุงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
 2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรม การวิจัย ในคนหรือ good clinical practice (GCP)
 3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
 4. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
 5. ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทคัดย่อ
- กรอบเวลาการดำเนินงานไม่เกิน 2 ปี โดยส่งนิพนธ์ต้นฉบับหรือผลงานที่ได้รับตีพิมพ์ในช่วงเวลาที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด

ขั้นตอนการทำวิจัย

1. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ชั้นปีที่ 1
 - 1.1 เตรียมหาหัวข้อเรื่องที่จะทำการวิจัย และติดต่ออาจารย์ที่สนใจเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
 - 1.2 แพทย์ประจำบ้านนำเสนอ Research questions ในชั่วโมง research for fellow
 - 1.3 จัดทำโครงร่างงานวิจัย โดยขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา
 - 1.4 นำเสนอโครงร่างงานวิจัย (Proposal) ใน Research tour ตามตารางเวลาที่กำหนด
 - 1.5 ปรับแก้โครงร่างงานวิจัยตามข้อเสนอแนะของคณาจารย์ในที่ประชุม Research tour
 - 1.6 ดำเนินการเพื่อขออนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย (Institutional Review Board: IRB) ตามขั้นตอน ดังนี้
 - ยื่นเรื่องเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

- ยื่นเอกสารเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยผ่านผู้อำนวยการกองสูตินรีกรรม
- 1.7 เมื่อได้รับเอกสารรับรองโครงการวิจัย (Certificate of Approval : COA) จาก IRB และได้รับอนุญาตให้ใช้ข้อมูลเวชระเบียนหรือเก็บข้อมูลอาสาสมัครแล้วจึงจะเริ่มทำงานวิจัยได้
- 1.8 นำเสนอความก้าวหน้างานวิจัย พร้อมทั้งปัญหาและอุปสรรค ตามตารางเวลาที่กำหนด
- 2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ชั้นปีที่ 2
 - 2.1 เข้า Manuscript Workshop Writing
 - 2.2 นำเสนองานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นภาษาอังกฤษต่อคณาจารย์ในหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ใน Research presentation ตามตารางเวลาที่กำหนด
 - 2.3 ส่ง Manuscript ให้ราชวิทยาลัยฯ ภายในวันที่ 31 พฤษภาคมของปีการศึกษาที่ 2
 - 2.4 ยื่นเรื่องขอปิดโครงการและขอทุน หลังจากเสร็จสิ้นโครงการวิจัย

ตารางการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ปีที่ 1

ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
(1)											
			(2)								
					(3)						
						(4)					

- (1) ก.ค.- ก.ย. เลือกเรื่องและติดต่อ advisor และคณวารสาร
- (2) ต.ค.- พ.ย. เสนอครั้งที่ 1 ชื่อเรื่อง ปัญหา สมมุติฐาน วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับ รวบรวมรายงานที่เกี่ยวข้อง คำนวณขนาดตัวอย่าง
- (3) ธ.ค. รส่งโครงร่างการวิจัยฉบับสมบูรณ์ให้ประธานวิชาการและประธานฝ่ายวิจัย
- (4) ม.ค.- มิ.ย.. ดำเนินการวิจัย เสนอความก้าวหน้าของการวิจัย ปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อหาทางแก้ไข

ตารางเวลาทำการวิจัยของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ปีที่ 2

ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
(1)										
			(2)							
					(3)					
								(5)		

(1) ก.ค. – ต.ค. ดำเนินการวิจัย เสนอความก้าวหน้าของการวิจัย ปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ

(2) ต.ค. - พ.ย. เข้า Workshop manuscript writing

(3) ธ.ค.- ก.พ. เขียน manuscript และส่งตีพิมพ์

(4) มี.ค. – พ.ค. พิมพ์ผลงานการวิจัย และเข้าเล่มส่ง อฟส. (หมดเขต 31 พ.ค.)

ภาคผนวกที่ 6

คณะกรรมการพัฒนาและบริหารหลักสูตร

มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคอ. 2)

อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์



คำสั่งกองสูติกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
(เฉพาะ)

ที่ ๑/๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่การศึกษาแพทย์หลังปริญญา
(อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์)
กองสูติกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

เพื่อให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ เป็นไปตามมาตรฐาน และผลลัพธ์ทางการศึกษาสูงสุดทั้งด้านความรู้ เจตคติ ความสามารถในการพัฒนาตน และจริยธรรมที่พึงมี จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ดังนี้

๑. ที่ปรึกษาการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

๑.๑ ให้ผู้มีรายชื่อต่อไปนี้ เป็น ที่ปรึกษาการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา
กองสูติกรรม รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

๒.๑.๑ น.อ.หญิง นัทธมน พักตรพันธานนท์

๒.๑.๒ น.อ.หญิง นวกรณ์ ออรุ่งโรจน์

๒.๑.๓ น.อ.หญิง มณญาดา เปลียนคง

๑.๒ ที่ปรึกษาการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ มีหน้าที่ ดังนี้

๑.๒.๑ ให้คำปรึกษา กำกับดูแลการฝึกอบรมให้ดำเนินไปตามมาตรฐานภายใต้
เป้าหมายของพันธกิจ กองสูติกรรม รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

๒. คณะกรรมการหลักสูตร ประกันคุณภาพการศึกษา และการศึกษาหลังปริญญา

๒.๑ ให้ผู้มีรายชื่อต่อไปนี้ เป็น คณะกรรมการหลักสูตรและประกันคุณภาพการศึกษา
กองสูติกรรม รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

๒.๑.๑ น.ท.หญิง วิยะดา เหลืองดำนสกุล ประธานกรรมการ

๒.๑.๒ น.ท.หญิง กัลยารัตน์ เพชรรัตน์ กรรมการ

๒.๑.๓ ร.ท.หญิง สุธาสินี เมทินีคัล กรรมการ

๒.๑.๔ พญ.ณัฐดา อุ๋นภมรหาล้า กรรมการและเลขานุการ

๒.๑.๕ ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ กรรมการ

๒.๑.๖ ร.ท.หญิง ทิภา ทิรัญพฤกษ์ ผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๑.๗ นพ.ธินาด กาญจนสิงห์ อาจารย์สถาบันร่วมฝึกสหพบ

๒.๑.๘ นพ.ศุภณัฐ บัญเยียมเย็น อาจารย์สถาบันร่วมฝึกสหพบ

๒.๒ คณะกรรมการหลักสูตร ประกันคุณภาพการศึกษา และการศึกษาหลังปริญญา

มีหน้าที่ ดังนี้

๒.๒.๑ วางแผนหลักสูตร กำหนดพันธกิจและผลสัมฤทธิ์ พัฒนาเนื้อหาหลักสูตร
จัดทำแผนการเรียนการสอน

๒.๒.๒. ดำเนินการประชุมอย่างสม่ำเสมอ จัดทำรายงานการประชุมและรายงานต่อที่ประชุมกองสภานิติกรรม

๒.๒.๓. กำหนดเกณฑ์ วิธีการคัดเลือกผู้เข้ารับการศึกษาอบรม

๒.๒.๔. เตรียมรับการตรวจประเมินคุณภาพหลักสูตรจากภายในและภายนอกสถาบัน

๒.๒.๕ จัดทำแผนการเรียนการสอน จัดประสบการณ์เรียนรู้ พัฒนาเอกสารคำสอน และสื่อการเรียนการสอน พิจารณาเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๒.๒.๖ กำกับและดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๒.๒.๗ ติดตาม ทบทวน พิจารณาและนำผลการประเมินหลักสูตรเป็นระยะจนถึงสิ้นสุดการฝึกอบรม มาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้เหมาะสม

๒.๒.๘ จัดทำข้อสอบและรับผิดชอบการจัดสอบ MCQ, MEQ, Ultrasound

๒.๒.๙ เป็นกรรมการคุมสอบประมวลผลสอบและแบบประเมินต่างๆ

๒.๒.๑๐ ดูแลและพัฒนาแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขา ที่มีผลการประเมินไม่เป็นไปตามเกณฑ์

๒.๒.๑๑ ประเมินตัดสินการเลื่อนขั้นปีและพิจารณาเสนอชื่อเพื่อการสอบวุฒิบัตรของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา

๒.๒.๑๒ จัดการและตัดสินข้อร้องเรียนและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา และการดำเนินการหลักสูตร

๒.๒.๑๓ การบริหารจัดการงบประมาณของหลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นของหลักสูตรการฝึกอบรม

๒.๒.๑๔ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

๒.๒.๑๕ ดำเนินการประชุมร่วมกับคณะกรรมการหลักสูตรและประกันคุณภาพการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ จัดทำรายงานการประชุมและรายงานต่อที่ประชุมกองสภานิติกรรม

๒.๓ หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา หรือตัวแทนแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา มีหน้าที่ดังนี้

๒.๓.๑ ดูแลจัดทำรวมไปถึงพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา

๒.๓.๒ เป็นสื่อกลางระหว่างอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา

๒.๓.๓ เข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการหลักสูตรและประกันคุณภาพการศึกษาและคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาอย่างสม่ำเสมอ

๒.๔ อาจารย์สถาบันร่วมฝึกสมทบ มีหน้าที่ดังนี้

๒.๔.๑ วางแผนหลักสูตร กำหนดพันธกิจและผลสัมฤทธิ์ พัฒนาเนื้อหาหลักสูตร

๒.๔.๒ กำกับและดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๒.๔.๓ ติดตาม ทบทวน พิจารณาและนำผลการประเมินหลักสูตรเป็นระยะจนถึง
สิ้นสุดการฝึกอบรม มาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้เหมาะสม

๒.๔.๔ เข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการหลักสูตรและประกันคุณภาพการศึกษาอย่าง
สม่ำเสมอ

๓. เจ้าหน้าที่การศึกษาหลังปริญญา

๓.๑ ให้ผู้มีรายชื่อต่อไปนี้ เป็น เจ้าหน้าที่การศึกษาหลังปริญญา กองสุติณริกรรม
รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

๓.๑.๑ ร.ท.หญิง พัทธนา หิรัญพฤกษ์

๓.๒ เจ้าหน้าที่การศึกษาหลังปริญญา ๑ มีหน้าที่ ดังนี้

๓.๒.๑ ดูแลงานธุรการการศึกษาให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๓.๒.๒ ประสานงานการจัดการเรียนการสอน การจัดสอบ และ workshop สำหรับ
แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ

๓.๒.๓ รวบรวมคะแนนสอบ และแบบประเมินต่างๆ เกี่ยวกับแพทย์ประจำบ้าน
อนุสาชาฯ

๓.๒.๔ รวบรวมและสรุปข้อมูล portfolio ของแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ

หมายเหตุ

น.อ.หญิง วิยะดา เหลืองดํานสกุล เป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์ศึกษา
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๗

น.อ.หญิง



(นั้ทมน พักตรพํนธนนท์)

ผอ.กสท.รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

ภาคผนวกที่ 7

กิจกรรมวิชาการ

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ มีเสรีภาพทางวิชาการสามารถเลือกหัวข้อ topic review, case analysis, journal club, perinatal conference และ ultrasound conference ที่ตนเองสนใจเองได้ โดยกำหนดให้เป็นผู้รับผิดชอบการนำเสนอ และมีอาจารย์ในหน่วยเป็นที่ปรึกษา

วัน/เวลา	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5
จันทร์ (8.00-9.00 น.)	Perinatal conference	case analysis (Obstetric)	Perinatal conference		
จันทร์ (12.30-13.30 น.)				OB-PED Conference	
จันทร์ (15.00-16.00 น.)	post high-risk conference				
อังคาร					
พุธ	Grand round				
พฤหัสบดี (8.00-9.00 น.)	MFM class			USG conference	
พฤหัสบดี (12.30-13.30 น.)		Journal club			
ศุกร์ (8.00-9.00 น.)		OB report		M M conference	
ศุกร์ (12.30-13.30 น.)		USG conference	Topic Review	Topic resident	

M M conference - Morbidity and mortality conference,

กิจกรรม Grand round

วัตถุประสงค์	1. เพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลจากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประมวลผลปัญหาของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ให้สามารถวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรคและดูแลรักษาตามมาตรฐานทางสุติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 2. เพื่อนำความรู้จากเวชศาสตร์เชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้กับการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม 3. เพื่อฝึกการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและสอดคล้องจริยธรรมทางการแพทย์
รูปแบบ	1. แพทย์ประจำบ้านการนำเสนอรายงานผู้ป่วยใน 2. นำเสนอแนวทางการวินิจฉัยเพิ่มเติมและการดูแลรักษาในโรคนั้นๆ ตามเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ และสรุปความเห็นแนวทางการดูแลรักษาเฉพาะสำหรับผู้ป่วย
ผู้รับผิดชอบ	1. แพทย์ประจำบ้านในแต่ละสายปฏิบัติงาน 2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ในแต่ละสายปฏิบัติงาน 3. อาจารย์แพทย์ผู้รับผิดชอบดูแลสายปฏิบัติงาน
บทบาทหน้าที่	1. แพทย์ประจำบ้านเตรียมรายละเอียดของผู้ป่วยที่นำเสนอ วิเคราะห์และอภิปรายในประเด็นต่างๆ

	2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา วิเคราะห์และอภิปรายในประเด็นต่างๆ เพิ่มเติมจากแพทย์ประจำบ้าน 3. อาจารย์แพทย์ซักถามข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย อภิปรายให้ความคิดเห็นร่วมกัน ให้ข้อเสนอแนะและข้อมูลป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงต่อไป
เวลาที่ใช้	2-3 ชั่วโมง
จำนวนครั้งที่ทำ	1 ครั้ง
ผู้เข้าร่วมประชุม	อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ แพทย์ประจำบ้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา นิสิตแพทย์และแพทย์ประจำบ้านสาขาและสถาบันอื่นที่มาหมุนเวียนปฏิบัติงาน พยาบาลประจำหอผู้ป่วยและที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน

กิจกรรม post high-risk conference

วัตถุประสงค์	1. เพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลจากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประมวลปัญหาของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ให้สามารถวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรคและดูแลรักษาตามมาตรฐานทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 2. เพื่อนำความรู้จากเวชศาสตร์เชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้กับการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม 3. เพื่อฝึกการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและสอดคล้องกับจริยธรรมทางการแพทย์
รูปแบบ	1. แพทย์ประจำบ้านการนำเสนอรายงานผู้ป่วยกรณีเสี่ยงสูง 2. นำเสนอแนวทางการวินิจฉัยเพิ่มเติมและการดูแลรักษาในโรคนั้นๆ ตามเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ และสรุปความเห็นแนวทางการดูแลรักษาเฉพาะสำหรับผู้ป่วย
ผู้รับผิดชอบ	1. แพทย์ประจำบ้านในแต่ละสายปฏิบัติงาน 2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา 3. อาจารย์แพทย์ประจำหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
บทบาทหน้าที่	1. แพทย์ประจำบ้านเตรียมรายละเอียดของผู้ป่วยที่นำเสนอ วิเคราะห์และอภิปรายในประเด็นต่างๆ 2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา วิเคราะห์และอภิปรายในประเด็นต่างๆ เพิ่มเติมจากแพทย์ประจำบ้าน 3. อาจารย์แพทย์ซักถามข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย อภิปรายให้ความคิดเห็นร่วมกัน ให้ข้อเสนอแนะและข้อมูลป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงต่อไป
เวลาที่ใช้	1.30 ชั่วโมง
จำนวนครั้งที่ทำ	ทุกวันจันทร์เวลา 15.00-16.30 น.
ผู้เข้าร่วมประชุม	อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ แพทย์ประจำบ้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

นิสิตแพทย์และแพทย์ประจำบ้านสาขาและสถาบันอื่นที่มาหมุนเวียนปฏิบัติงาน

กิจกรรม Topic review

วัตถุประสงค์	1. เพื่อฝึกการค้นคว้าหาความรู้และข้อมูลเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ด้วยตนเองจากแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ วารสารทางการแพทย์, PubMed, MEDLINE, Scopus, clinical practice guidelines, recommendations เป็นต้น 2. เพื่อฝึกการรวบรวมความรู้และข้อมูลทางวิชาการที่ค้นคว้ามาเรียบเรียงและนำเสนออย่างเป็นระบบ 3. เพื่อฝึกทักษะในการประยุกต์ evidence based medicine มาใช้ในเวชปฏิบัติสำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วย
รูปแบบ	การนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าอย่างกว้างขวางและรวบรวมความรู้พื้นฐาน ความรู้ทางวิชาการที่ทันสมัย ความรู้ที่ได้จากเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ในหัวข้อที่น่าสนใจ
ผู้รับผิดชอบ	แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ชั้นปีที่ 1-2 และอาจารย์แพทย์ที่ปรึกษา
บทบาทหน้าที่	1. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ชั้นปีที่ 1-2 ค้นคว้าเนื้อหาความรู้ที่เป็นพื้นฐาน ความรู้ที่ทันสมัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติใหม่และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะนำเสนอ 2. อาจารย์ที่ปรึกษากำกับ ดูแลและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาความรู้ที่จะนำเสนอ แนะนำแหล่งความรู้ที่สามารถค้นคว้าหาความรู้ ให้คำแนะนำรูปแบบและวิธีการนำเสนอและการประยุกต์นำความรู้ไปใช้กับการดูแลผู้ป่วยได้
เวลาที่ใช้	1 ชั่วโมง วันศุกร์สัปดาห์ที่ 3 ของเดือน เวลา 12.30-13.30 น.
จำนวนครั้งที่ทำ	1 ครั้งต่อเดือน
ผู้เข้าร่วมประชุม	1. อาจารย์แพทย์ 2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา 3. นิสิตแพทย์ นักศึกษาและแพทย์ประจำบ้านสาขาอื่นที่มาหมุนเวียนปฏิบัติงาน

กิจกรรม case analysis (Obstetric)

วัตถุประสงค์	1. เพื่อศึกษากรณีตัวอย่างผู้ป่วยที่สนใจในแง่การวินิจฉัย และการดูแลรักษา มีความซับซ้อนต้องการการดูแลจากหลายภาคส่วน 2. เพื่อฝึกทักษะในการอธิบายและเรียนรู้ปัญหาที่น่าสนใจร่วมกัน 3. เพื่อฝึกการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและสอดคล้องกับจริยธรรมทางการแพทย์
รูปแบบ	เป็นการนำเสนอตัวอย่างและปัญหาของผู้ป่วยที่น่าสนใจ แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา อภิปรายแนวทางการวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรคและแนวทางการดูแลรักษา
ผู้รับผิดชอบ	แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1-3 และอาจารย์ที่ปรึกษา
บทบาทหน้าที่	1. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1-3 นำเสนอประวัติ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรคและแนวทางการรักษา

	2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ค้นคว้าความรู้ แนวทางการรักษา รวมถึง case reports หรือ case series ในกรณีเป็นภาวะที่พบน้อยมาก 3. อาจารย์ที่ปรึกษาผู้รับผิดชอบกำกับดูแลและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาความรู้ที่จะนำเสนอ แนะนำแหล่งความรู้ที่สามารถค้นคว้าหาความรู้ ให้คำแนะนำรูปแบบและวิธีการนำเสนอและการประยุกต์นำความรู้ไปใช้กับการดูแลผู้ป่วยได้
เวลาที่ใช้	1 ชั่วโมง วันจันทร์สัปดาห์ที่ 2 ของเดือน เวลา 8.00-9.00 น.
จำนวนครั้งที่ทำ	1 ครั้งต่อเดือน
ผู้เข้าร่วมประชุม	1. อาจารย์แพทย์ 2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา 3. แพทย์ประจำบ้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 4. นิสิตแพทย์ นักศึกษาและแพทย์ประจำบ้านสาขาอื่นที่มาหมุนเวียนปฏิบัติงาน

กิจกรรม Morbidity and mortality conference

วัตถุประสงค์	1. ศึกษากรณีตัวอย่างผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตจากการดูแลรักษา 2. เพื่อหาทางป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น นำไปสู่การทำคำแนะนำหรือแนวทางปฏิบัติสำหรับการวินิจฉัยและการรักษา
รูปแบบ	นำเสนอกรณีผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือการเสียชีวิตในแต่ละเดือน
ผู้รับผิดชอบ	แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และฝ่าย risk management ของกอง
บทบาทหน้าที่	1. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 นำเสนอประวัติ การวินิจฉัย แนวทางการรักษาและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น รวมถึงนำเสนอวิธีแก้ไขและป้องกันการเกิดภาวะดังกล่าวซ้ำ 2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา เสนอความคิดเห็นถึงแนวทางการรักษาและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น 3. อาจารย์และฝ่าย risk management เสนอความเห็นและการประยุกต์จุดบกพร่องเพื่อพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วย
เวลาที่ใช้	1 ชั่วโมง ทุกวันที่ 30 ของทุกเดือน เวลา 8.00-9.00 น.
จำนวนครั้งที่ทำ	1 ครั้งต่อเดือน
ผู้เข้าร่วมประชุม	1. อาจารย์แพทย์ 2. แพทย์ประจำบ้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 3. แพทย์ประจำบ้านในแต่ละอนุสาขา 4. นิสิตแพทย์ นักศึกษาและแพทย์ประจำบ้านสาขาอื่นที่มาหมุนเวียนปฏิบัติงาน 5. พยาบาล รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่มีหน้าที่ร่วมดูแลรักษาผู้ป่วย

กิจกรรม OB report/ OB-Ped conference

วัตถุประสงค์	1. เพื่อรวบรวมข้อมูลสู่ศาสตร์การเจริญพันธุ์ของสถาบันฝึกอบรม เช่น สถิติการคลอด สถิติการผ่าท้องทางคลอด ภาวะทุพพลภาพของทารกแรกเกิดและอัตราตายปริกำเนิด ฯลฯ 2. เพื่อวิเคราะห์ปัญหา พร้อมเสนอแนวคิดในการแก้ปัญหาภาวะแทรกซ้อนปริกำเนิดในสถาบัน รวมทั้งตรวจสอบการบริหารและการประเมินคุณภาพการบริหาร 3. เพื่อศึกษาหาสาเหตุ แนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันทารกตายคลอดในสถาบัน 4. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านฝึกการนำเสนอรายงานผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ 5. เพื่อสอนและสออดแทรกจริยธรรม การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม
รูปแบบ	1. นำเสนอข้อมูลทางสถิติปริกำเนิดทั้งทางด้านสูติศาสตร์และทารกแรกเกิด 2. นำเสนอสถิติทารกตายคลอด และรายงานผลการตรวจชันสูตร (fetal autopsy) 3. นำเสนอรายงานสตรี้ตังครร์และทารกที่น่าสนใจ และมีประเด็นในการดูแลรักษาร่วมกันระหว่างสูติแพทย์และกุมารแพทย์ทารกแรกเกิด
ผู้รับผิดชอบ	แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ และอาจารย์ที่ปรึกษา
บทบาทหน้าที่	1. แพทย์ประจำบ้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาชั้นปีที่ 1 นำเสนอประวัติปริกำเนิด นำเสนอรายงานผู้ป่วย อภิปรายแนวทางการดูแลรักษา ข้อผิดพลาด แนวทางการปรับปรุงแก้ไข 2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ร่วมอภิปรายและให้ความเห็นทางด้านสูติศาสตร์ 3. อาจารย์ที่ปรึกษากำกับ ดูแลและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาที่จะนำเสนอ อภิปรายและให้ความเห็นทางด้านสูติศาสตร์
เวลาที่ใช้	1 ชั่วโมง
จำนวนครั้งที่ทำ	ทุกวันศุกร์สัปดาห์ที่ 2 ของเดือน เวลา 8.00-9.00 น., ทุกวันจันทร์สัปดาห์ที่ 4 ของทุกเดือน เป็น OB-Ped conference เวลา 12.30-13.30 น
ผู้เข้าร่วมประชุม	1. อาจารย์แพทย์ 2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาชา 3. แพทย์ประจำบ้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 4. นิสิตแพทย์ นักศึกษาและแพทย์ประจำบ้านสาขาอื่นที่มาหมุนเวียนปฏิบัติงาน 5. พยาบาล รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่มีหน้าที่ร่วมดูแลรักษาผู้ป่วย

กิจกรรม Journal club

วัตถุประสงค์	1. เพื่อเรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัยและรู้จักนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้ 2. เพื่อฝึกทักษะในการอ่านและวิเคราะห์งานวิจัยในวารสาร โดยใช้หลักการ critical appraisal อย่างเป็นระบบ 3. เพื่อติดตามความรู้ทางวิชาการที่ก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอ
รูปแบบ	นำเสนองานวิจัยที่น่าสนใจและทันสมัยและ critical appraisal อย่างเป็นระบบ
ผู้รับผิดชอบ	1. แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 1 2. อาจารย์แพทย์
บทบาทหน้าที่	1. แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 1 นำเสนองานวิจัยและ critical appraisal อย่างเป็นระบบ 2. อาจารย์แพทย์และอาจารย์ทางด้านระบาดวิทยาให้คำแนะนำ ตรวจสอบความถูกต้องของการทำ critical appraisal ให้ความรู้ทางด้านระเบียบวิธีวิจัย สถิติการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งความเห็นเรื่องการนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วย
เวลาที่ใช้	1 ชั่วโมง
จำนวนครั้งที่ทำ	ทุกวันพฤหัสบดีสัปดาห์ที่ 2 ของทุกเดือน เวลา 12.30-13.30 น.
ผู้เข้าร่วมประชุม	1. แพทย์ประจำบ้าน 2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ 3. อาจารย์แพทย์ 4. นิสิต นักศึกษาและแพทย์ประจำบ้านสาขาหรือสถาบันอื่นที่มาหมุนเวียนปฏิบัติงาน

กิจกรรม perinatal conference

วัตถุประสงค์	1. เพื่อศึกษากรณีตัวอย่างผู้ป่วยที่พบบ่อยน่าสนใจของทางสูติศาสตร์ 2. เพื่อฝึกทักษะในการอภิปรายและเรียนรู้ปัญหาที่น่าสนใจร่วมกัน 3. เพื่อฝึกการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและสอดคล้องจรรยาบรรณทางการแพทย์
รูปแบบ	1. เป็นการนำเสนอตัวอย่างและปัญหาของผู้ป่วยที่น่าสนใจทางสูติศาสตร์ 2. แพทย์ประจำบ้านอภิปรายแนวทางการวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรคและแนวทางการดูแลรักษา
ผู้รับผิดชอบ	1. แพทย์ประจำบ้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาสาขปฏิบัติงานนั้น ๆ 2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ 3. อาจารย์
บทบาทหน้าที่	1. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 นำเสนอประวัติ 2. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 นำเสนอการวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรคและแนวทางการรักษา 3. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 วางแผนการรักษา

	4. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ค้นคว้าความรู้ แนวทางการรักษา รวมถึง case reports หรือ case series ในกรณีเป็นภาวะที่พบน้อยมาก 5. อาจารย์ที่ปรึกษาผู้รับผิดชอบกำกับดูแลและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาความรู้ที่จะนำเสนอ แนะนำแหล่งความรู้ที่สามารถค้นคว้าหาความรู้ ให้คำแนะนำรูปแบบและวิธีการนำเสนอและการประยุกต์นำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้
เวลาที่ใช้	1 ชั่วโมง
จำนวนครั้งที่ทำ	ทุกวันจันทร์ที่ 1 และ 3 ของทุกเดือน เวลา 12.00-13.00 น.
ผู้เข้าร่วมประชุม	1. อาจารย์สาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ 2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ 3. แพทย์ประจำบ้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 4. นิสิต นักศึกษาและแพทย์ประจำบ้านที่มาหมุนเวียนปฏิบัติงาน

Topic review

วัตถุประสงค์	1. ให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ นำเสนอหัวข้อความรู้ที่ทันสมัยและนำไปใช้ได้จริงสำหรับแพทย์ประจำบ้าน 2. ให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ได้ฝึกการรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ และทักษะการนำเสนอต่อที่ประชุม
รูปแบบ	แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ นำเสนอความรู้ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัยและน่าสนใจ
ผู้รับผิดชอบ	แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ต่างๆ และอาจารย์แพทย์
บทบาทหน้าที่	1. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ค้นคว้าเนื้อหาความรู้ที่เป็นพื้นฐาน ความรู้ที่ทันสมัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติใหม่และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะนำเสนอ 2. อาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละสาขาวิชากำกับ ดูแลและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาความรู้ที่จะนำเสนอ
เวลาที่ใช้	1 ชั่วโมง วันพฤหัสบดีสัปดาห์ที่ 1 เวลา 8.00-9.00 น.
จำนวนครั้งที่ทำ	1 ครั้งต่อเดือน
ผู้เข้าร่วมประชุม	1. อาจารย์แพทย์ 2. แพทย์ประจำบ้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 3. แพทย์ประจำบ้านในแต่ละอนุสาขาฯ 4. นิสิตแพทย์ นักศึกษาและแพทย์ประจำบ้านสาขาหรือสถาบันอื่นที่มาหมุนเวียนปฏิบัติงาน

กิจกรรม topic review สำหรับแพทย์ประจำบ้านที่หมุนเวียนหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

วัตถุประสงค์	เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ในหัวข้อความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์
รูปแบบ	แพทย์ประจำบ้านที่หมุนเวียนหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์นำเสนอความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์
ผู้รับผิดชอบ	แพทย์ประจำบ้าน และอาจารย์แพทย์
บทบาทหน้าที่	1. แพทย์ประจำบ้านค้นคว้าเนื้อหาความรู้ที่เป็นพื้นฐาน ความรู้ที่ทันสมัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติใหม่และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะนำเสนอ 2. อาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละสาขาวิชากำกับ ดูแลและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาความรู้ที่จะนำเสนอ
เวลาที่ใช้	1 ชั่วโมง วันศุกร์สัปดาห์ที่ 4 เวลา 12.30-13.30 น.
จำนวนครั้งที่ทำ	1 ครั้งต่อเดือน
ผู้เข้าร่วมประชุม	5. อาจารย์แพทย์ 6. แพทย์ประจำบ้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 7. แพทย์ประจำบ้านในแต่ละอนุสาขาฯ 8. นิสิตแพทย์ นักศึกษาและแพทย์ประจำบ้านสาขาหรือสถาบันอื่นที่มาหมุนเวียนปฏิบัติงาน

ภาคผนวกที่ 8

หน้าที่ สวัสดิการ และแนวทางการปฏิบัติงานประจำบ้านอนุสาขา

บทบาทหน้าที่ของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา

1. นำความรู้และทฤษฎีพื้นฐานทางด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ มาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยทางคลินิก
2. ปฏิบัติงานและให้คำปรึกษาส่วนงานด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ในช่วงนอกเวลาราชการ ตามระเบียบของกองสูตินรีกรรมและโรงพยาบาล
3. นำเสนอกิจกรรมวิชาการตามที่ได้รับมอบหมาย เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการและการเรียนการสอนของหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์และกองสูตินรีกรรมอย่างสม่ำเสมอ
4. ดำเนินงานวิจัยอย่างถูกต้องตามขั้นตอนและจริยธรรมการวิจัย โดยเป็นผู้วิจัยหลักภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย
5. สอนนิสิต นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน บุคลากรทางการแพทย์ทั้งในด้านความรู้ ทักษะและการทำหัตถการ
6. มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน มีเจตคติที่ดีในการดูแลรักษาผู้ป่วย
7. ฝึกฝนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีการพัฒนาตนเองและเรียนรู้จากการปฏิบัติทั้งในด้านความรู้ทางทฤษฎี ทักษะการทำหัตถการและทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วย
8. ประพฤติตนเหมาะสม ไม่ผิดจริยธรรมแห่งวิชาชีพและไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม
9. เคารพกฎระเบียบข้อตกลงที่โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กองสูตินรีกรรมและหลักสูตรการฝึกอบรมได้ระบุไว้
10. ในกรณีจำเป็น ปฏิบัติงานเพิ่มเติมด้านบริการ การเรียนการสอน การวิจัยที่อยู่ในขอบเขตงานด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ เมื่อหน่วยหรือกองสูตินรีกรรมร้องขอ
11. ด้านการดูแลตนเอง
 - 11.1. ตรวจสุขภาพประจำปีและได้รับวัคซีนที่เหมาะสมตามที่ รพ. กำหนด
 - 11.2. ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในบุคลากรทางการแพทย์ การบาดเจ็บ (ถูกมีดบาดหรือเข็มตำ) จากการทำหัตถการ
 - 11.3. ประเมิน mental health ตามที่ รพ. กำหนด เมื่อมีปัญหาสามารถปรึกษาผ่าน line BAHTALK

สวัสดิการของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา

รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. ได้จัดสวัสดิการสำหรับแพทย์ผู้เข้ารับการศึกษาผ่าน ดังนี้

1. หอพักแพทย์

เป็นหอพักรวมของนิสิตแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาล โดยที่บริเวณชั้น ๑ มีห้องออกกำลังกายและห้องซ่อมดนตรีสำหรับผู้เข้าพักอาศัยได้ใช้บริการ ซึ่งผู้เข้าพักอาศัยจะต้องปฏิบัติตามระเบียบของหอพักแพทย์

2. ค่าจ้าง และค่าตอบแทนเวรนอกเวลาราชการ

แพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่อยู่เวรนอกเวลาราชการ จะได้รับค่าตอบแทนเวรนอกเวลาราชการ ในอัตรา
เหมาจ่ายเดือนละ ๑๐,๐๐๐ บาท

แพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ไม่มีต้นสังกัด จะได้รับค่าจ้างต่อเดือนในอัตราเช่นเดียวกับลูกจ้างชั่วคราว

3. สิทธิการรักษาพยาบาลและการสร้างเสริมสุขภาพ

สิทธิการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลของแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีดังนี้

- แพทย์ที่มีต้นสังกัด ใช้สิทธิต้นสังกัดในการเบิก
- แพทย์ทุนอิสระ ใช้สิทธิประกันสังคม โดยจะต้องขึ้นสิทธิประกันสังคมก่อน และสามารถให้ สิทธิเบิกจ่ายได้
เมื่อส่งเงินสมทบครบ ๖ เดือนแล้ว หากอยู่ในระหว่างการดำเนินการขอขึ้นทะเบียน สิทธิประกันสังคม
หรือยังไม่สามารถใช้สิทธิประกันสังคมได้ แพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
ได้ในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น

4. เลื่อนขั้น

แพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับเลื่อนขั้น สรรค์คุณลักษณะ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. ตลอดระยะเวลา
การฝึกอบรมเป็นประจำทุกปี โดยแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาศึกษาชั้นปีที่ ๑ จะได้รับจำนวน ๔ ตัว และแพทย์
ประจำบ้านชั้นป้อนจะได้รับจำนวน ๒ ตัว

5. ศูนย์สุขภาพ และสวนสุขภาพ กรมแพทย์ทหารอากาศ

เป็นสถานที่ออกกำลังกายสำหรับบุคลากรของโรงพยาบาล ประกอบด้วย ลู่วิ่งเพื่อสุขภาพ สนามฟุตบอล
สนามเทนนิส และสนามเซปักตะกร้อ สระว่ายน้ำ เป็นต้น

ตารางการปฏิบัติงาน

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ มีหน้าที่ช่วยงานด้านบริการทางเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ได้แก่ การ
ออกตรวจผู้ป่วยนอกผู้ป่วยครรภ์เสี่ยงสูง การดูแลผู้ป่วยในครรภ์เสี่ยงสูง ห้องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติกรรม
หน่วยที่ให้บริการการวินิจฉัยก่อนคลอด หน่วยที่บริการการประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ หน่วยรักษาทารกในครรภ์
หอผู้ป่วยหนักที่มีผู้ป่วยทางเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ การเข้าช่วยผ่าตัดหรือผ่าตัดผู้ป่วยภายใต้การดูแลของ
อาจารย์ การดูแลผู้ป่วยคลอดในห้องคลอดที่มีความเสี่ยงสูง การรับปรึกษาและดูแลผู้ป่วยจากแพทย์ประจำบ้านสาขา
สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา การปฏิบัติงานด้านการบริการของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ จะกระทำภายใต้การกำกับ
ดูแลและให้คำปรึกษาจากอาจารย์ในหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ดังนั้นการปฏิบัติงานด้านการบริการนี้
จะมีประโยชน์กับแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ เอง เนื่องจากการฝึกอบรมจากการปฏิบัติงานจริง

เพื่อความสะดวกและความคล่องตัวในการให้บริการ หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ได้แบ่งแพทย์
ประจำบ้านเป็น 2 สายปฏิบัติงาน คือ สายที่ 1 และ 2 ซึ่งแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ จะได้รับการมอบหมายให้
ปฏิบัติงานบริการในแต่ละสายปฏิบัติงาน รวมถึงสาขาวิชาต่างๆ ตามตารางปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตามการแยกสาย
ปฏิบัติงานนี้มีได้หมายความว่าแยกกันทำงานเด็ดขาด กล่าวคือ หากสายปฏิบัติงานใดต้องการแพทย์ประจำบ้านอนุ
สาขาฯ เพิ่มเติมและแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ในสายปฏิบัติงานอื่นว่าง แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ นั้นอาจได้รับ
การร้องขอหรือควรเสนอตัวเข้าไปช่วยปฏิบัติงานนั้นให้สำเร็จ โดยถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
สาย 1 (เช้า)	ward	ward	Grand round	ward	ward
สาย 1 (บ่าย)	High-risk clinic	Fetal echo clinic	Anomaly clinic	Seft study and reserach	Twin clinic
สาย 2(เช้า)	MFM	MFM	Grand round	MFM	MFM
สาย 2 (บ่าย)	High-risk clinic	Fetal echo clinic	Anomaly clinic	Seft study and reserach	Twin clinic

คลินิกฝากครรภ์เสี่ยงสูง

เวลาปฏิบัติงาน	13.00-16.00 น.
ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ	- แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 1 และ 2 โดยแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 2 เป็นหัวหน้าทีมในการปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์แพทย์ผู้รับผิดชอบ
หน้าที่ความรับผิดชอบ	- ตรวจหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง ให้การวินิจฉัยและวางแผนการรักษา เตรียมผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัดคลอดและการคลอด

ผู้ป่วยใน

เวลาปฏิบัติงาน	8.00-16.00 น.
ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ	- แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 1 และ 2 โดยแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 2 เป็นหัวหน้าทีมในการปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์แพทย์ผู้รับผิดชอบ
หน้าที่ความรับผิดชอบ	- ตรวจ วินิจฉัยและวางแผนการรักษาสำหรับหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงทั้งในห้องคลอด ผู้ป่วยใน และหลังคลอด ร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน - รับปรึกษาผู้ป่วยในทางด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ จากแพทย์ประจำบ้าน

ห้องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

เวลาปฏิบัติงาน	8.00-12.00 น.
ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ	- แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 1 และ 2 โดยแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 2 เป็นหัวหน้าทีมในการปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์แพทย์ผู้รับผิดชอบ
หน้าที่ความรับผิดชอบ	- ตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในหญิงตั้งครรภ์ และผู้ป่วยทางนรีเวช - ให้คำปรึกษาแก่พยาบาลหรือแพทย์ประจำบ้านเมื่อ non stress test มีความผิดปกติ - ตรวจประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ เช่น biophysical profile (BPP) หรือ mBPP ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง - ให้คำปรึกษาคู่เสี่ยงธาลัสซีเมีย - ให้คำปรึกษาคัดกรอง Down syndrome - สอนนิสิตแพทย์และแพทย์ประจำบ้านที่มาหมุนเวียนหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ร่วมกับอาจารย์ - รับรักษาผู้ป่วยผู้ป่วยนอกทางด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ จากแพทย์ประจำบ้าน

Anomaly clinic

เวลาปฏิบัติงาน	13.00-16.00 น.
ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ	- แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 1 และ 2 โดยแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 2 เป็นหัวหน้าทีมในการปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์แพทย์ผู้รับผิดชอบ
หน้าที่ความรับผิดชอบ	- การทำหัตถการการวินิจฉัยก่อนคลอด (invasive prenatal diagnosis procedures) - ให้การตรวจ วินิจฉัย คำปรึกษา และวางแผนการดูแลรักษาในหญิงตั้งครรภ์ที่ทารกตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงพบความผิดปกติ

fetal echocardiography clinic

เวลาปฏิบัติงาน	13.00-16.00 น.
ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ	- แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 1 และ 2 โดยแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 2 เป็นหัวหน้าทีมในการปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์แพทย์ผู้รับผิดชอบ
หน้าที่ความรับผิดชอบ	- ให้การตรวจ วินิจฉัย คำปรึกษา และวางแผนการดูแลรักษาในหญิงตั้งครรภ์ที่ทารกมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

Twin clinic

เวลาปฏิบัติงาน	13.00-16.00 น.
ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ	- แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 1 และ 2 โดยแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 2 เป็นหัวหน้าทีมในการปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์แพทย์ผู้รับผิดชอบ
หน้าที่ความรับผิดชอบ	- ให้การตรวจ วินิจฉัย คำปรึกษา วางแผนการดูแลและติดตามการรักษาในหญิงตั้งครรภ์แฝด

Soft study and research

เวลาปฏิบัติงาน	13.00-16.00 น.
ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ	- แพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 1 และ 2
หน้าที่ความรับผิดชอบ	- ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง ในหัวข้อที่แพทย์อนุสาชาฯ สนใจ - ทำงานวิจัย

การปฏิบัติงานในสาขาวิชาอื่น

เมื่อแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยหรือกองอื่น เช่น ทารกแรกเกิด พยาธิวิทยา ฯลฯ ให้ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยหรือกองนั้นๆ เป็นหลัก

โครงการอบรมและปฏิบัติงาน

การอบรม	วิชาหลัก	วิชาการรอง		
ปีที่ 1	หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ (10 เดือน)	สาขาวิชาพันธุศาสตร์โมเลกุล	1/2	เดือน
		สาขาวิชางานด้านโลหิตวิทยา	1/2	เดือน
		สาขาวิชาทารกแรกเกิด	1	เดือน
ปีที่ 2	หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ (7 เดือน)	สาขาวิชาเซลล์พันธุศาสตร์	1	เดือน
		สาขาพยาธิวิทยา	1	เดือน
		สาขาวิชา Fetal Echocardiography	1	เดือน
		วิชาเลือก	2	เดือน

หมายเหตุ : อาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

แพทย์ประจำบ้านอนุสาखा ปีที่ 1

ภาคทฤษฎี การบรรยายและประชุมวิชาการของหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

ภาคปฏิบัติ

1. ภาคปฏิบัติทั่วไป มีการปฏิบัติงานดังนี้
 - 1.1 การบริหารครรภ์เสี่ยงสูงทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
 - 1.2 ช่วยอาจารย์หรือแพทย์ประจำบ้านอนุสาखा ปีที่ 2 ทำผ่าตัด
 - 1.3 สาขาวิชาพันธุศาสตร์โมเลกุล
 - 1.4 สาขาวิชางานด้านโลหิตวิทยา
 - 1.5 ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านสาขาสูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา นิสิตแพทย์เวชปฏิบัติและช่วยสอน นิสิตแพทย์
 - 1.6 อยู่เวรนอกเวลาราชการ
 - 1.7 สรุปลักษณะเป็นผู้ป่วยในสายที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย
2. ภาคปฏิบัติในหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
 - 2.1 ช่วยอาจารย์หรือแพทย์ประจำบ้านอนุสาखा ปีที่ 2 ทำ cordocentesis, chorionic villi sampling, fetal therapy เป็นต้น
 - 2.2 การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์
 - 2.3 การตรวจกรองความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 21 ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงในไตรมาสแรก และไตรมาสที่สอง
 - 2.4 การวินิจฉัยก่อนคลอดได้ทั้งวิธี ไม่รุกราน (non-invasive technique)
 - 2.5 การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์
 - 2.6 amniocentesis โดยมีผู้ควบคุมอย่างใกล้ชิด
 - 2.7 biophysical profile
 - 2.8 fetal Doppler sonography

2.9 ควบคุมนิสิตแพทย์เวชปฏิบัติและแพทย์ประจำบ้านตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง

แพทย์ประจำบ้านอนุสาชา ปีที่ 2

ภาคทฤษฎี การบรรยายและประชุมวิชาการของหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

ภาคปฏิบัติ

1. ภาคปฏิบัติทั่วไป มีการปฏิบัติงานดังนี้
 - 1.1 การบริหารครรภ์เสี่ยงสูงทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
 - 1.2 ทำผ่าตัดหึงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง โดยมีผู้ควบคุมอย่างใกล้ชิด
 - 1.3 สาขาวิชาเซลล์พันธุศาสตร์
 - 1.4 สาขาพยาธิวิทยา
 - 1.5 สาขาวิชา Fetal Echocardiography
 - 1.6 เลือกรักษาเลือกตามที่ต้องการ
 - 1.7 ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 1 แพทย์ประจำบ้านสาขาสูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา นิสิตแพทย์เวชปฏิบัติและช่วยสอนนิสิตแพทย์
 - 1.8 อยู่เวรนอกเวลาราชการ
 - 1.9 รับผิดชอบช่วยจัดการประชุมวิชาการของหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
2. ภาคปฏิบัติในหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
 - 2.1 ทำ cordocentesis, chorionic villi sampling, fetal therapy โดยมีอาจารย์ควบคุมอย่างใกล้ชิด
 - 2.2 การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์
 - 2.3 การตรวจกรองความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 21 ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงในไตรมาสแรก และไตรมาสที่สอง
 - 2.4 การวินิจฉัยก่อนคลอดได้ทั้งวิธี ไม่รุกราน (non-invasive technique)
 - 2.5 การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์
 - 2.6 fetal therapy โดยมีอาจารย์ควบคุมอย่างใกล้ชิด
 - 2.7 biophysical profile
 - 2.8 fetal Doppler sonography
 - 2.9 ควบคุมนิสิตแพทย์เวชปฏิบัติ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ ชั้นปีที่ 1 ตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ amniocentesis เป็นต้น

แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน
กองสูติรีกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

แบบฟอร์มการประเมินผลการปฏิบัติงานรายบุคคลของแพทย์ประจำบ้าน

การประเมินผลการปฏิบัติงานรายบุคคลของแพทย์ประจำบ้าน
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
ประจำเดือน พ.ศ.

ชื่อ - นามสกุล สาขา ชั้นปีที่
ลากิจ วัน ลาป่วย วัน

หัวข้อ	ควรปรับปรุง ๑	พอใช้ ๒	ดี ๓	ดีมาก ๔
ความรู้ (Knowledge)				
เจตคติ (Attitude)				
การปฏิบัติงาน (Practice)				

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

ผู้ประเมิน

วันที่.....

หมายเหตุ

กากบาทลงในช่องคะแนนที่เห็นว่าตรงคุณลักษณะของแพทย์ประจำบ้าน

แบบฟอร์ม ๑ แผ่น สำหรับประเมินแพทย์ประจำบ้าน ๑ คนเท่านั้น

การส่งคะแนนเฉลี่ยให้คณะกรรมการการศึกษาแพทย์หลังปริญญา รพ.ฯ ทุก ๓ เดือน

ภาคผนวกที่ 9
แบบประเมินสมุดบันทึกหัตถการ
แบบประเมินงานวิจัย



แบบประเมินสมุดบันทึกหัตถการอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

ชื่อนามสกุล.....

สถาบันฝึกอบรม.....ชั้นปีที่.....

ทักษะทางคลินิกเมื่อจบการฝึกอบรม (สำหรับรวมสองปี)	เป้าหมาย	จำนวนที่ได้		รวม
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	
1. การบริการครรภ์เสี่ยงสูง - ภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ - ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ - ภาวะแทรกซ้อนทางนิเวศวิทยา และ/หรือ ศัลยศาสตร์	20 20 10			
2. การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ - ระยะก่อนคลอด - Biophysical profile - Doppler study - ระยะคลอด - Intrapartum FHR monitoring	15 15 20			
3. การคัดกรองและการวินิจฉัยก่อนคลอด - Amniocentesis - Chorionic villus sampling - Cordocentesis	30 1 3			
4. การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง - First trimester ultrasound examination - Nuchal translucency measurement - Standard second or third trimester ultrasound examination - Anomaly scan - Specialized ultrasound examination - Fetal anomaly in detail - Fetal echocardiogram	10 30 10 5			
5. การรักษาทารกในครรภ์				
Amnioreduction	1			
Intrauterine blood transfusion	1			
การรักษาด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น laser therapy	1			

การประเมินด้านปริมาณสำหรับปีที่สอง

สรุปการประเมินทางด้านปริมาณ ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

การประเมินด้านคุณภาพ logbook สำหรับปีหนึ่งและปีที่สอง

หัวข้อประเมิน	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ผ่าน (MPL)	คะแนนที่ได้	คำแนะนำ
ลำดับการเขียนประวัติ การตรวจร่างกาย และ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	20	14		
การนำเสนอแผนการรักษา	20	15		
การตรวจร่างกายทารก การติดตามและ การให้นมมารดา	10	6		
การติดตามคนไข้ การคุมกำเนิด	5	3		
สรุปประเด็นจากข้อมูลที่ได้เรียนรู้ และ ประโยชน์ที่ได้รับ	5	3		
สรุปเนื้อหาได้รัดกุม ชัดเจน	5	3		
ความน่าสนใจของคนไข้ที่เลือกมา	5	3		
สำนวนการเขียน ความถูกต้องการใช้ ภาษา ตัวสะกด ความถูกต้องการใช้ตัวย่อ	10	7		
การนำเสนอหัตถการได้ถูกต้อง	5	4		
ภาพถ่ายประกอบ และ ภาพอัลตราซาวด์	10	7		
ความถูกต้องทางจริยธรรม	5	5		
คะแนนรวม	100	70		

สรุปการประเมินทางด้านคุณภาพ (เกณฑ์ผ่าน 70%)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

แบบประเมินงานวิจัย
เพื่อวุฒิปัตรีฯ อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

ผู้วิจัย น.พ./พ.ญ.

ชื่อเรื่อง

การตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ใน index medicus ☐ ไม่ได้ตีพิมพ์ ☐ ตีพิมพ์

(ในวารสาร)

ดำเนินการวิจัยถูกต้องตามหลักจริยธรรมการวิจัย ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

(เหตุผล)

(กรณีที่ผิดถูกต้องตามหลักจริยธรรมให้ถือว่าการประเมินวิจัยไม่ผ่าน)

หัวข้อที่ประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
ต้นฉบับรายงาน (65 คะแนน)		
1. ชื่อเรื่องเหมาะสม ชัดเจน	2	
2. บทคัดย่อเหมาะสมทั้งเนื้อหาและภาษา	3	
3. ความเหมาะสมกับความรู้ความเชี่ยวชาญระดับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	10	
4. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา		
4.1. มีความชัดเจนเป็นปัญหาที่น่าสนใจและมีความสำคัญเพียงพอที่จะวิจัย	3	
4.2. มีการทบทวนวรรณกรรมเพียงพอและสอดคล้อง	3	
5. วัตถุประสงค์ของการวิจัย		
5.1. สอดคล้องกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	2	
5.2. มีความชัดเจนและมองเห็นผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	2	
6. การดำเนินการวิจัย		
6.1. รูปแบบการวิจัย	5	
{RCT(5), experiment(4), prospective(4), retrospective(3)}		
6.2. วิธีดำเนินการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ตอบปัญหาการวิจัยได้ทั้งหมด	5	
6.3. กำหนดกลุ่มตัวอย่างได้เหมาะสม (เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง) ขนาดตัวอย่างและวิธีการคำนวณเหมาะสม	3	
6.4. ระบุรายละเอียดการวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ไว้ชัดเจน	3	
6.5. กำหนดประเด็นการวิเคราะห์ข้อมูลและใช้สถิติที่เหมาะสม	3	

หัวข้อที่ประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
7. บทวิจารณ์ 7.1. มีเนื้อหา เหมาะสม พอเหมาะ มีการเปรียบเทียบอ้างอิงกับงานวิจัยอื่น ๆ 7.2. มีการระบุถึงจุดอ่อน จุดแข็ง ข้อจำกัดของงานวิจัย	5 3	
8. บทสรุปได้ใจความ เหมาะสม	3	
9. เอกสารอ้างอิง ตามรูปแบบ และมีจำนวนเพียงพอเหมาะสม	3	
10. ประโยชน์ของงานวิจัย (ถ้าเป็นการเพิ่มองค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมใหม่ ให้ bonus เพิ่มอีก 5 คะแนน)	5	
11. การใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสมตามหลักไวยากรณ์	2	
การนำเสนอรายงานวิจัยด้วยปากเปล่า 10 นาที (35 คะแนน)		
1. อุปกรณ์ในการนำเสนอ สไลด์ จำนวนเหมาะสม คุณภาพ	5	
2. การนำเสนอ (10 คะแนน)		
- เสียงชัดเจน ทำทางในการนำเสนอ	2	
- เข้าใจได้ง่าย	2	
- ตรงประเด็น	3	
- หัวข้อครบถ้วน	3	
3. การนำเสนอภายในเวลาที่กำหนด	5	
4. การตอบคำถาม มีเหตุมีผล ตรงประเด็น ถูกต้อง	15	
รวมคะแนน	100	

คะแนนตีพิมพ์ แบบ full paper ให้เพิ่มอีก 20 คะแนน

คะแนนตีพิมพ์ แบบ brief communication ให้เพิ่มอีก 10 คะแนน

คะแนนนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ ให้เพิ่มอีก 5 คะแนน

(คะแนนรวมไม่เกิน 100 คะแนน)

เกณฑ์ผ่าน 70 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน

สรุปผลการตัดสิน

[] ผ่าน [] ผ่านแบบแก้ไขส่ง อส. [] ผ่านแบบแก้ไขส่งสถาบันฯ [] ไม่ผ่าน

ลงชื่อผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....

ภาคผนวกที่ 10

เกณฑ์การลาของผู้เข้าฝึกอบรม

การลาทุกประเภทต้องได้รับการอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาก่อนเท่านั้นจึงจะลาได้ จำนวนวันขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและดุลพินิจของผู้บังคับบัญชา ดังนี้

1. จำนวนวันปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด จึงจะผ่านการประเมินด้านการปฏิบัติงานเพื่อการเลื่อนขั้นปีของการฝึกอบรม
2. หากปฏิบัติงานในหน่วยงานใดไม่ครบตามเกณฑ์ด้วยเหตุอันควร เช่น เจ็บป่วย อุบัติเหตุ หรือลาคลอดบุตร เป็นต้น ให้แพทย์ประจำบ้านผู้นั้น ปฏิบัติงานเพิ่มเติมชดเชยส่วนขาด ในหน่วยงานที่ปฏิบัติไม่ครบต่อได้ทันที หลังสิ้นสุดระยะเวลาปฏิบัติงานหรือในช่วงพักร้อน
3. หากฝึกปฏิบัติงานไม่ครบด้วยเหตุอันไม่สมควร ได้แก่ ละเลยหน้าที่ หรือ การลาที่ไม่ใช่ลาป่วย ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้นั้นยื่นเอกสารเสนอต่ออาจารย์อนุสาสกแพทย์ประจำบ้านเพื่อพิจารณาอนุญาตการปฏิบัติงานเพิ่มเติมชดเชยส่วนขาด
4. ลากิจ ปีการศึกษาหนึ่ง ไม่เกิน 5 วันทำการ ลาพักผ่อน 2 สัปดาห์ต่อปี
5. ลาอุปสมบทหรือการลาไปประกอบพิธีทางศาสนา อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการกองสุตินิกกรรม หรือเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและกองสุตินิกกรรม

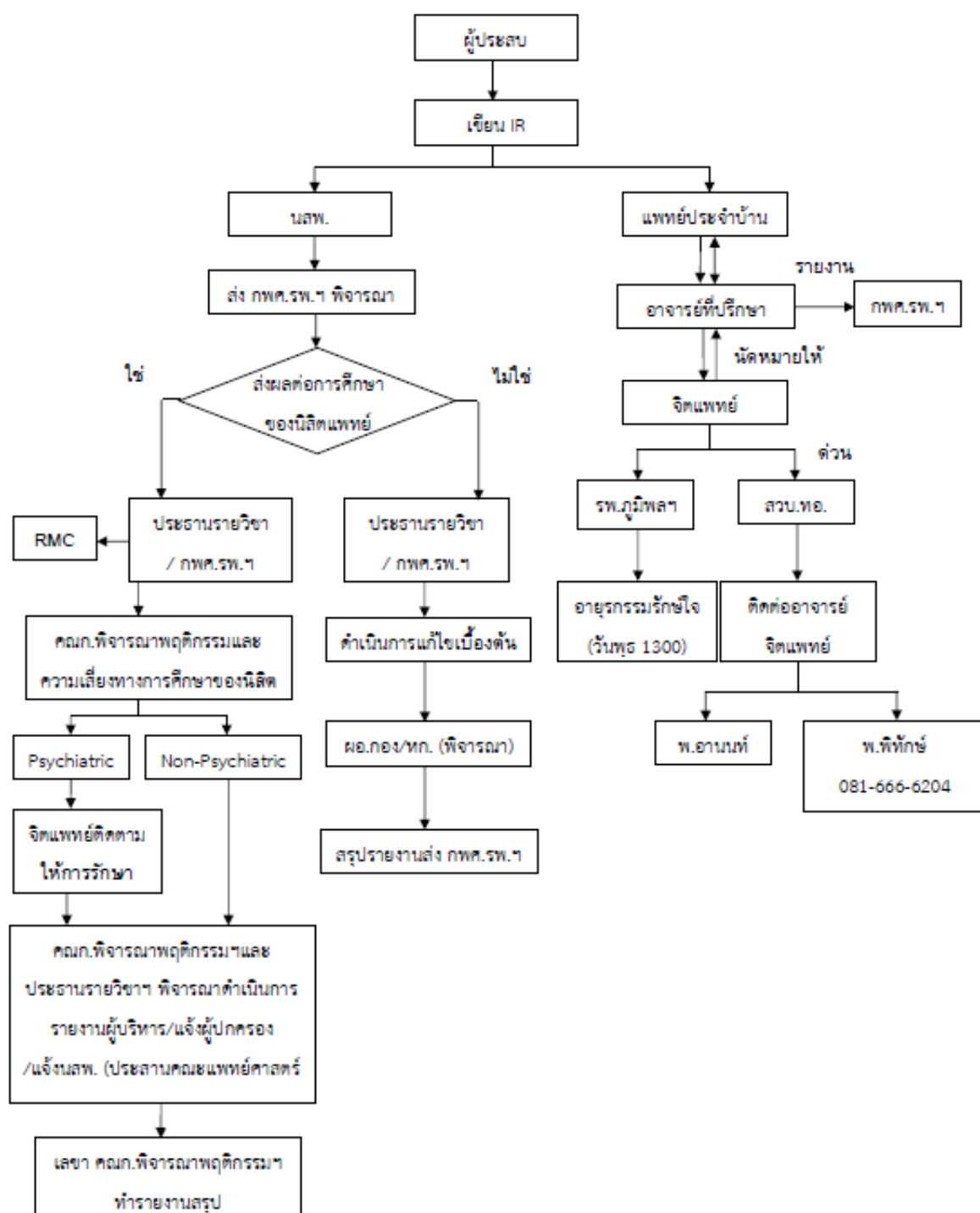
การลาไปต่างประเทศ

ผู้ที่มีประสงค์จะเดินทางไปต่างประเทศ จะโดยใช้การลาหรือไม่ใช้การลา (วันหยุดราชการ) ก็ตามต้องขออนุญาตต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ โดยแจ้งบันทึกข้อความพร้อมแนบใบลา เรียนผู้อำนวยการกองสุตินิกกรรม

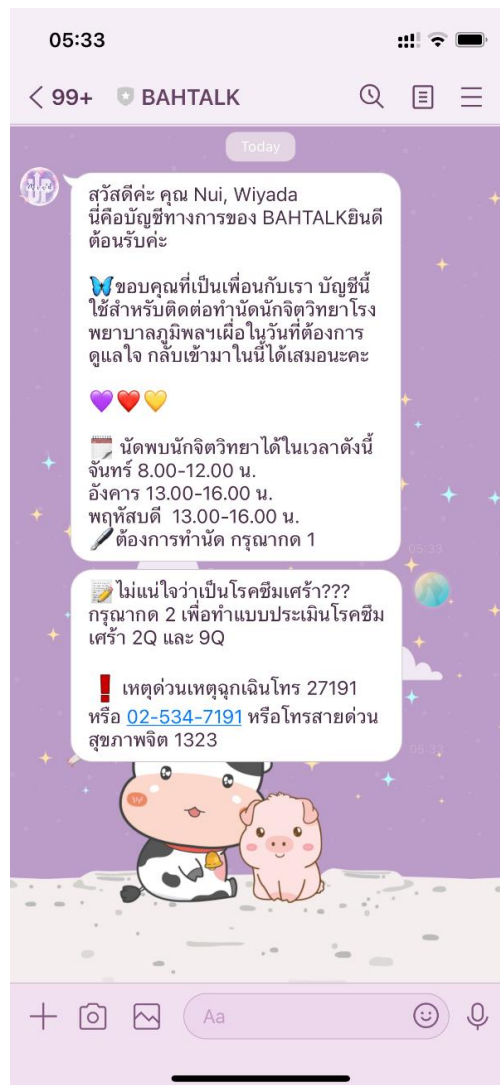
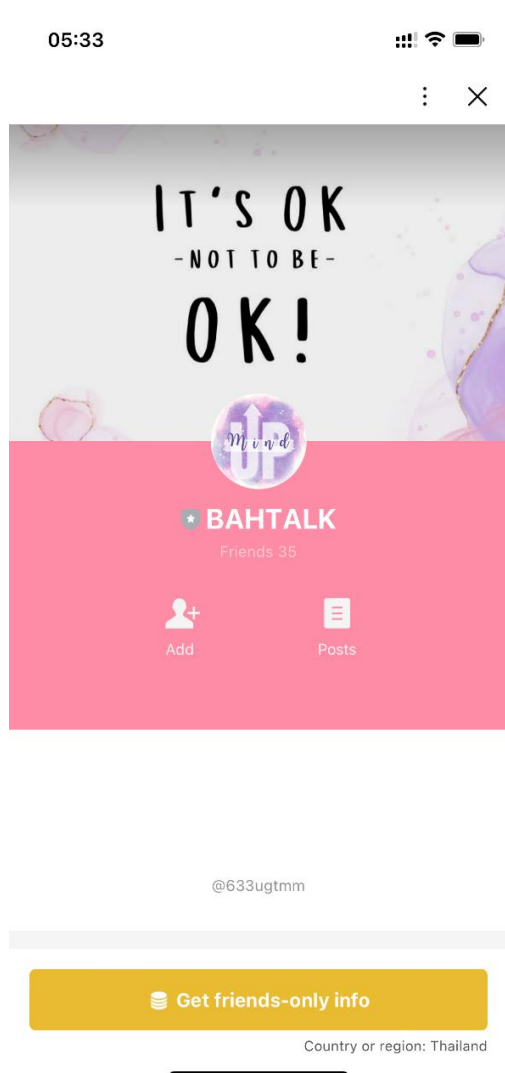
หมายเหตุ กรณีมีการลาออก หรือ จบแพทย์ประจำบ้าน ให้แพทย์ประจำบ้านยื่นใบลาออกตามระเบียบราชการโดยให้เสนอผ่านตามสายบังคับบัญชา ที่สำนักงานกองสุตินิกกรรม อาคารคุ้มเกล้าฯ ชั้น 4เนื่องจากแพทย์ประจำบ้านอิสระ ทางโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ดำเนินการบรรจุท่านเป็นลูกจ้างชั่วคราวของทางโรงพยาบาล

ภาคผนวกที่ 11

Flow การรายงานความเสี่ยงทางการศึกษา (Educational Risk)



หรือกรณีแพทย์ประจำบ้านมีปัญหาด้านสุขภาพจิตสามารถนัดนักจิตวิทยาได้ที่ line BAHTALK
ถ้านักจิตวิทยาประเมินแล้วต้องพบแพทย์ และต้องรับยารักษา จะนัดหมายพบจิตแพทย์ที่รับผิดชอบดูแล



ภาคผนวกที่ 12

เกณฑ์การขอผลการสอบของกองสูตินรีกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

1. ผู้มีสิทธิ์ในการขอผลการสอบ ได้แก่ แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ที่สอบไม่ผ่านการสอบนั้นๆ
2. เอกสารที่ใช้ในการขอผลการสอบ ได้แก่
 - 2.1. ใบคำร้องขอผลการสอบ
 - 21.1. ขอใบคำร้องการขอผลการสอบที่กองสูตินรีกรรม
 - 21.2. เขียนคำร้องโดยแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ที่สอบไม่ผ่านการสอบ พร้อมลงชื่อ
 - แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ และ
 - อาจารย์ที่ปรึกษา
3. การดำเนินการขอผลการสอบ
 - 3.1. ยื่นเอกสารที่ใช้ในการขอผลการสอบด้วยตนเองภายใน 15 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ประกาศผลการสอบ
 - 3.2. ข้อมูลที่สามารถดูได้คือคะแนนสอบเท่านั้นไม่สามารถดูกระดาษคำตอบหรือคำตอบได้
 - 3.3. ทีมอนุสาสก์เป็นผู้พิจารณาอนุมัติว่าจะให้ดูผลสอบหรือไม่ โดยดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 60 วันนับจากวันอนุมัติ
4. คณะที่เข้าร่วมดูผลการสอบประกอบด้วย
 - 4.1. ประธานอนุสาสก์. และ/หรือ ผู้แทน จำนวน 1-2 คน
 - 4.2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ผู้ยื่นคำร้อง
 - 4.3. อาจารย์ที่ปรึกษา
 - 4.4. เจ้าหน้าที่ จำนวน 1 คน
5. หลังดูคะแนนเรียบร้อย ให้คณะที่เข้าร่วมดูผลการสอบลงชื่อรับทราบในใบคำร้อง
6. การขอผลการสอบจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงคะแนนสอบ ภายหลังจากได้เห็นผลการสอบแล้ว

**แนวทางการอุทธรณ์เพื่อตรวจสอบข้อมูล
กองสูตินรีกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
กรมแพทยทหารอากาศ**

- เขียนคำร้องขอตรวจสอบผลการสอบที่กองสูตินรีกรรม ภายใน 14 วันทำการนับจากวันประกาศผลสอบแต่ละครั้ง

- ทีมการศึกษานำไปคำร้องขอตรวจสอบผลส่งให้ ผอ.กองฯ ลงนามอนุมัติ

- คณะกรรมการวัดและประเมินผลจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของผลการสอบภายใน 5 วันทำการ

- เจ้าหน้าที่หน่วยการศึกษาของกองสูตินรีกรรมนัดหมายให้แพทย์ประจำบ้านผู้ยื่นคำร้องมารับทราบผลการตรวจสอบกับประธานหรือตัวแทนอาจารย์ทีมการศึกษา

- หากแพทย์ประจำบ้านผู้ยื่นคำร้องยังมีข้อสงสัยและต้องการดูกระดาษคำตอบของตนเองให้ประธานหรือตัวแทนอาจารย์ทีมการศึกษาเป็นผู้อนุญาต (ไม่อนุญาตให้ดูกระดาษคำตอบหรือคะแนนของผู้อื่น/ข้อสอบและเฉลย)

- ในการขอดูกระดาษคำตอบของตนเองจะจัดให้ดูเป็นรายบุคคลเท่านั้น และระหว่างการตรวจสอบห้ามกระทำการใดๆ กับเอกสารต่างๆ ที่ให้ตรวจสอบ

- ผู้ที่ไม่มารับทราบผลตรวจสอบตามนัดหมายถือว่าละสิทธิในการตรวจสอบและไม่สามารถขอตรวจสอบผลการสอบในวิชานั้นๆ อีก

แบบคำร้องขอตรวจสอบผลการสอบ

กองสัณนิกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน ผู้อำนวยการกองสัณนิกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

ด้วยข้าพเจ้า นาย/นางสาว/นาง.....แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่

.....

มีความประสงค์ขอดูคะแนนการสอบ.....

สอบเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ประกาศผลสอบเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เหตุผล.....

.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

(.....)

แพทย์ประจำบ้านผู้ยื่นคำร้อง

.....

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เรียน

☐ อนุมัติแจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ

☐ ไม่อนุมัติ

(.....)

ผู้อำนวยการ กองสัณนิกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.

วันที่.....

ภาคผนวกที่ 13

การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมและเป็นสมาชิกของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิปริญญาตรี หรือหนังสืออนุมัติฯ ในสาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
2. เป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในสาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา หรือ เป็นแพทย์ใช้ทุนปีสุดท้ายในสาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา หรือ กำลังเป็นผู้ปฏิบัติงานในสาขาสูตินรีเวชกรรมในปีที่ 5 ที่มีสิทธิ์สอบเพื่อวุฒิปริญญาตรี หรือหนังสืออนุมัติฯ สาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา สามารถสมัครเข้าฝึกอบรมได้ (เมื่อเริ่มการฝึกอบรมแล้ว ต้องสอบได้วุฒิปริญญาตรี หรือหนังสืออนุมัติฯ หากไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ในปีนั้นๆ ให้สิ้นสุดสภาพการฝึกอบรม)
3. เกณฑ์อื่น ๆ ที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด โดยประกาศเป็นสาธารณะให้ทราบทั่วกัน ทั้งนี้ สถาบันกำหนดและดำเนินนโยบายการรับและคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยสอดคล้องกับพันธกิจของแผนงานฝึกอบรม กระบวนการคัดเลือกมีความโปร่งใสและยุติธรรม มีคณะกรรมการคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม รวมทั้งมีระบบอุทธรณ์
4. สามารถเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตร 2 ปี
5. มีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม ไม่มีความพิการที่ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกพิเศษหรือความช่วยเหลือเป็นพิเศษ
6. มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดตามเกณฑ์การรับแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ที่แพทยสภาและ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์กำหนด
7. มีจริยธรรม เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

วิธีการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

วิธีคัดเลือกผู้เข้าสมัครเพื่อเข้ารับการคัดเลือกเป็นแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ กองสูตินรีกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีขั้นตอนและการประเมินในส่วนต่าง ๆ และดังนี้

1. ประเมินความรู้ทางด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ โดยการทำข้อสอบอัตนัย
2. ประเมินภาษาอังกฤษ โดยให้คะแนนจากการนำเสนอและตอบคำถามภาษาอังกฤษ
3. สอบสัมภาษณ์โดยกรรมการที่เป็นอาจารย์ประจำหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ กองสูตินรีกรรมที่ได้รับการแต่งตั้งจาก ผอ. กองสูตินรีกรรม
4. การให้คะแนนเป็นไปตามเกณฑ์
5. การนับคะแนน เป็นการนับคะแนนเฉลี่ยรวมจากอาจารย์ประจำหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ กองสูตินรีกรรม ที่ร่วมให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

6. ผู้ที่ได้รับคัดเลือก จะต้องมีความแน่นไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 60 และเรียงตามลำดับคะแนนจากมากไปน้อย คัดเลือกตามจำนวนที่เปิดรับสมัครตามลำดับผู้ที่ได้คะแนนจากมากไปน้อย
7. เปิดเผยคะแนนการสอบคัดเลือกให้แก่คณะกรรมการทุกท่านทราบ
8. มีการประกาศรายชื่อแพทย์ที่ได้รับคัดเลือกเข้าฝึกอบรมฯ อย่างเป็นทางการและเผยแพร่สู่สาธารณะ
9. พิจารณากระบวนการคัดเลือกที่มุ่งเน้นคุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครที่มีศักยภาพเพื่อส่งเสริมให้ผลของกระบวนการฝึกอบรมในสาขาวิชาต่างๆ ประสบความสำเร็จ โดยมีเอกสาร รวมทั้งวิธีพิจารณาเพิ่มเติม เช่น เอกสารแนะนำจากผู้ร่วมงาน และการสัมภาษณ์เพื่อประเมินเจตคติและจริยธรรมทางการแพทย์ เป็นต้น
10. ผู้รับทุนจากกองทัพอากาศ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และรพ.กระทรวงสาธารณสุขที่ **ขาดแคลน**จะได้คะแนนพิเศษเพิ่ม
11. ในกรณีที่ประกาศผลการคัดเลือกแล้ว ถ้าผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมมีข้อสงสัย สามารถขอตรวจสอบผลการคัดเลือกได้ โดยทำหนังสือขออุทธรณ์มายังกองสัณนิกรม จากนั้นจะมีการนำเรื่องเข้าที่ประชุม เพื่อพิจารณาตรวจสอบและแจ้งให้ผู้ขออุทธรณ์รับทราบ

การแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

เพื่อให้การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาศัลยกรรมประสาท การฝึกอบรมอนุสาขาศัลยกรรมประสาทและทารกในครรภ์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด ทางสถาบันกำหนดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน โดยมีตำแหน่งดังต่อไปนี้:-

1. หัวหน้าหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
2. อาจารย์ที่เป็นอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยกรรมประสาทและทารกในครรภ์ของสถาบันฯ
3. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาศัลยกรรมประสาท หรือตัวแทนสายปฏิบัติงาน

คณะกรรมการการคัดเลือกไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย ไม่มีความสัมพันธ์ในฐานะเครือญาติ อันอาจจะมีผลต่อการประเมินผู้สอบ กับการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

การอุทธรณ์ผลการคัดเลือก

1. แพทย์ประจำบ้านที่มีความประสงค์ขออุทธรณ์ผลการคัดเลือก สามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มที่ <http://www.bhumibolhospital.rtaf.mi.th/index.asp?pageid=911&parent=861&directory=5255&pagename=viewbranch2> และยื่นอุทธรณ์ภายใน 7 วันหลังจากการประกาศผลการคัดเลือก

**ขั้นตอนคำร้องขอตรวจสอบผลการคัดเลือกของผู้เข้าการฝึกอบรม
กองสุตินิกรกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ**



แบบคำร้องขอตรวจผลการคัดเลือกเป็นแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ
กองสูตินรีกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน ผู้อำนวยการกองสูตินรีกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

ข้าพเจ้า.....เลขบัตรประชาชน.....

แพทย์ผู้สมัครคัดเลือกเป็นแพทย์ประจำบ้านอนุสาชาฯ กองสูตินรีกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรม
แพทย์ทหารอากาศ

มีความประสงค์ยื่นคำร้องขอตรวจสอบผลการคัดเลือกเป็นแพทย์ประจำบ้าน และขอทราบ
รายละเอียดผลการตัดสินใจ ตามที่ได้ทำการคัดเลือกไปในวันที่.....

และประกาศผลสอบในวันที่.....

เนื่องจาก

.....

.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ยื่นคำร้อง

เรียน.....

☐ อนุมัติ แจ้งผู้เกี่ยวข้องดำเนินการ

☐ ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผอ. กสภ. รพ. ภูมิพลอดุลยเดช พอ.

วันที่.....

ภาคผนวกที่ 14

หน้าที่ความรับผิดชอบ แผนการพัฒนา บทบาทหน้าที่อาจารย์

กองสูตินรีกรรมได้ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบและภาระงานของอาจารย์ โดยจัดให้แต่ละด้านมีความสมดุลกัน อ้างอิงตามกรมแพทยทหารอากาศ ประกอบด้วยงานสอน งานวิจัย งานบริการ และงานบริหาร โดยสัดส่วนแปรผันไปตามอาจารย์แต่ละท่าน ทั้งนี้ภาระงานของอาจารย์ต้องสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัยและการบริการ และสามารถขับเคลื่อนพันธกิจทั้งหมดของกองสูตินรีกรรมได้

หน้าที่ความรับผิดชอบ ได้แก่

1. งานบริการและดูแลรักษาผู้ป่วยตามสายการปฏิบัติงานและตามสาขาวิชา
2. งานด้านการเรียนการสอน การสอบประเมินผลของการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต แพทย์ประจำบ้าน และระดับแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ตามที่ได้รับมอบหมาย
3. บริหารจัดการงานด้านการศึกษาในระดับระดับปริญญาบัณฑิต แพทย์ประจำบ้าน และระดับแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา
4. งานด้านการบริหารและงบประมาณในกองสูตินรีกรรม
5. งานวิจัย ริเริ่มและดำเนินงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ด้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา และ/หรือด้านแพทยศาสตรศึกษา รวมทั้งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย เพื่อดูแลการดำเนินงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเสร็จตามกำหนดเวลา
6. งานด้านอาจารย์ที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ประเมิน ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาและสนับสนุนช่วยเหลือในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านมีปัญหา
7. ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ
8. มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านความรู้และทักษะทางวิชาชีพ

แผนพัฒนาอาจารย์

กองสูตินรีกรรมและหน่วยต่างๆ มีแผนการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. ด้านการแพทย์
 - กำหนดและวางแผนการศึกษาต่อเพิ่มเติม การศึกษาต่อในต่างประเทศ สำหรับอาจารย์ใหม่ในสาขาเฉพาะที่สนใจและสอดคล้องกับข้อตกลงและความต้องการในการพัฒนากองและหน่วย
 - กำหนดให้อาจารย์ใหม่เข้ารับการฝึกอบรม short course epidemiology เพื่อส่งเสริมการทำวิจัยอย่างต่อเนื่องและสามารถถ่ายทอดความรู้ดังกล่าวได้
 - สนับสนุนค่าใช้จ่ายและเวลาในการเข้าร่วมประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งนำความรู้ที่ได้มาถ่ายทอดให้บุคลากรในภาควิชาได้ทราบองค์ความรู้ที่ทันสมัย
 - สนับสนุนให้อาจารย์ในกองเข้าร่วมเป็นวิทยากรงานประชุมวิชาการ นำเสนอผลงานวิชาการ การเขียนหนังสือและบทความทางวิชาการ

2. ด้านแพทยศาสตรศึกษา

- อาจารย์ใหม่ต้องเข้ารับการปฐมนิเทศและแนะนำอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้ความเข้าใจหลักสูตรที่เปิดสอน และอบรมเกี่ยวกับกระบวนการแพทยศาสตรศึกษา
- ส่งเสริมให้เข้าอบรมกระบวนการด้านแพทยศาสตรศึกษา เพื่อการเสริมทักษะการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลให้ทันสมัย

บทบาทหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาในหลักสูตรอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ กองสูตินรีกรรม จัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้แพทย์ประจำบ้านสัดส่วน อาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน ต่อแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ 1 คน โดยกำหนดให้มีหน้าที่ ดังนี้

- ติดตามความก้าวหน้าระหว่างการศึกษาฝึกอบรบจนจบหลักสูตร ทั้งด้านปัญญาพิสัย จลนพิสัยและเจตคติพิสัย และความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน รวบรวมผลการประเมินและให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อแนะนำสิ่งที่ควรปรับปรุง และโอกาสในการพัฒนา
- ดูแลให้คำปรึกษา สนับสนุนช่วยเหลือและว่ากล่าวตักเตือนเมื่อมีปัญหาระหว่างการฝึกอบรบและรักษา ความลับของข้อมูลจากการปรึกษา
- เสริมสร้างให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์และการดำรงตนในสังคมที่ถูกต้อง และเหมาะสม
- กำกับดูแลและให้คำปรึกษาการทำวิจัยทุกขั้นตอน รวมทั้งช่วยแก้ปัญหาทุกอย่างที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินงานวิจัย ติดตามความก้าวหน้างานวิจัยอย่างสม่ำเสมอ ให้มีการดำเนินงานวิจัยเป็นไปตามแผนที่กองกำหนด ควบคุมดูแลการดำเนินงานวิจัยให้ถูกต้องตามหลักจริยธรรมการวิจัย
- ตรวจสอบการบันทึกการ portfolio และการประเมิน EPAs และ DOPS
- ช่วยเตรียมความพร้อมของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ก่อนการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ
- ให้คำแนะนำแนวทางการประกอบวิชาชีพและการศึกษาต่อภายหลังสำเร็จการฝึกอบรบ
- เข้าร่วมกิจกรรม meet advisor ร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน ทุก 3 เดือน

บทบาทหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยในหลักสูตรอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

กองสูตินรีกรรมจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาด้านงานวิจัย สำหรับแพทย์ประจำบ้าน โดยอาจารย์ที่ปรึกษามี บทบาทหน้าที่ ดังนี้

- กำกับดูแลและให้คำปรึกษาการทำวิจัยทุกขั้นตอน รวมทั้งช่วยแก้ปัญหาทุกอย่างที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินงานวิจัย
- ติดตามความก้าวหน้างานวิจัยอย่างสม่ำเสมอ ให้มีการดำเนินงานวิจัยเป็นไปตามแผนที่กองกำหนด
- ควบคุมดูแลการดำเนินงานวิจัยให้ถูกต้องตามหลักจริยธรรมการวิจัย

ภาคผนวกที่ 15

เกณฑ์มาตรฐานของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ เพื่ออุทิศตนแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาวิชาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ จะต้องได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา โดยเป็นสถาบันที่มีความพร้อมในการให้บริการด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ หรือแสดงให้เห็นว่าสถาบันนั้นๆสามารถร่วมมือกับสถาบันอื่นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ครบถ้วนได้ตามเกณฑ์ โดยมีคุณสมบัติขั้นต่ำ คือ

เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสถาบันฝึกอบรม

1) คุณสมบัติทั่วไป

- ก. ได้รับการรับรองคุณภาพ หรือกำลังดำเนินการพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพ
- ข. มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- ค. มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภท ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษา และให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง
- ง. มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือโรงพยาบาลที่รับผิดชอบดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
- จ. มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านที่มีความรู้ความสามารถ และคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตร และมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการ และที่จะศึกษาต่อเนื่องได้ และมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับพันธกิจ
- ฉ. มีระบบบริหารงานที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมให้บรรลุตามปณิธาน ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารการศึกษา เป็นต้น ระบบบริหารงานดังกล่าวให้ทำเป็นระเบียบของคณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ สถาบันทางการแพทย์ หรือ โรงพยาบาล และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน
- ช. มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเพียงพอรับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรมและในสาขาที่เกี่ยวข้องและมีความมุ่งมั่น ความเต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรฝึกอบรม
- ซ. ในระยะเริ่มแรก (ประมาณ 5 ปี) คณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ สถาบันทางการแพทย์ หรือโรงพยาบาลที่ขอเปิดดำเนินการฝึกอบรม อาจพิจารณาทำความตกลงกับคณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ หรือโรงพยาบาลที่มีประสบการณ์ดำเนินการเปิดหลักสูตรการฝึกอบรมมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี ให้ช่วยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา และช่วยเหลือ หรือเป็นสถาบันสมทบ หรือสถาบันร่วมในการดำเนินการฝึกอบรม

ณ. ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรม คณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ สถาบันทางการแพทย์ หรือโรงพยาบาล จะต้องดำเนินการให้แพทย์สภารับรองหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรมเพื่อให้ ผู้สำเร็จการฝึกอบรมและทรัพยากรต่างๆ โดยเฉพาะอาจารย์ สื่อการศึกษาและอุปกรณ์การ ฝึกอบรมครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ต้องมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจนและ เป็นไปได้ โดยแผนปฏิบัติการจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมดังกล่าว ก่อนเริ่มการฝึกอบรมแต่ ละชั้นปีอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

2) **หน่วยงานกลางพื้นฐาน** สถาบันฝึกอบรมนั้นจะต้องมีหน่วยงานกลางให้บริการ ดังต่อไปนี้

ก. **ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการให้บริการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ หรือติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภท พื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์หรือ แพทย์หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม

- **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค** สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อและสิ่ง ส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ สามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อ และสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องใช้เวลา มีความสามารถ และเต็มใจให้คำปรึกษาหารือหรือสอนแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาได้ อัตราการตรวจศพซึ่ง เปรียบเสมือนดัชนีชี้บ่งความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนิน โรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลนั้นจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม (ไม่รวมการตรวจศพทางด้านนิติเวชศาสตร์) การตรวจศพ การ ตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์วิทยาต้องกระทำโดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัย ขั้นสุดท้าย และต้องมีรายงานการตรวจเก็บไว้เป็นหลักฐานทุกราย

ในกรณีที่อัตราการตรวจศพของสถาบันฝึกอบรมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สถาบันจะต้อง แสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการ และความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุการดำเนิน โรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาหรือ การตรวจอื่น ๆ

- **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชันสูตร** สามารถให้บริการตรวจด้าน โลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศนศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกันได้เป็นประจำ รวมทั้ง จะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม

ข. **หน่วยรังสีวิทยา** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสีที่จำเป็น สำหรับการฝึกอบรมได้

ค. **ห้องสมุดทางแพทย์** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์ วารสาร การแพทย์ที่เหมาะสม ในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ หรือรูปเล่ม สำหรับให้แพทย์ประจำบ้านใช้ได้ สะดวก

ง. **หน่วยเวชระเบียนและสถิติ** สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัวซึ่งบันทึก ประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการจัดเก็บ ค้นหา และ

การประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ

3) **หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีหน่วยงานทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสาขาที่ฝึกอบรมหากจำเป็น

4) **กิจกรรมวิชาการ** สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรม เช่น กิจกรรมวารสารสโมสร (journal club) หรือกิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือระดับโรงพยาบาล เช่น perinatal conference, multidisciplinary conference, morbidity mortality conference, clinicopathological conference เป็นต้น

นอกจากนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดหรืออนุญาตให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปเรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ หรือวิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ์ และควรสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ร่วมประชุมวิชาการนอกสถาบันฝึกอบรมตามโอกาสสมควร

เกณฑ์เฉพาะ

สถาบันฝึกอบรมอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ จะต้องได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ จำนวนผู้ป่วย และการบริการ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์ที่อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ โดยความเห็นชอบของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา ดังนี้

1) มีงานบริการสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอสำหรับการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องเข้าร่วมและมีกิจกรรมประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่องและมี

- หน่วยงานบริการสำหรับผู้ป่วยครรภ์เสี่ยงสูง มารดาในภาวะวิกฤติ หรือมีภาวะแทรกซ้อน มีการวินิจฉัยก่อนคลอดระดับสูง และการตรวจด้วยเทคโนโลยีคลื่นเสียงความถี่สูง
- หน่วยอภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤติสำหรับการดูแลทารกแรกเกิดเสี่ยงสูง ภายใต้การดูแลของกุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านทารกแรกเกิด
- กุมารศัลยแพทย์สำหรับให้คำปรึกษาและร่วมดูแลทารกแรกเกิดที่มีปัญหาทางศัลยกรรม
- วิสัญญีแพทย์สำหรับให้บริการวิสัญญีทางสูติกรรม
- อายุรแพทย์สำหรับให้คำปรึกษาและร่วมดูแล ในกรณีการตั้งครรภ์ที่มีโรคทางอายุรกรรมซับซ้อน

2) สถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับงานบริการและการฝึกอบรมเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีสถานที่เพียงพอสำหรับงานบริการและการฝึกอบรม รวมทั้งมีเครื่องมือ อุปกรณ์ด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ที่เพียงพอ และมีความจำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ได้แก่

- เครื่องบันทึกอัตราการเต้นหัวใจของทารกในครรภ์แบบอิเล็กทรอนิกส์
 - เครื่องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงที่สามารถตรวจชั้นละเอียดย
 - การตรวจกรองหรือการวินิจฉัยความผิดปกติของทารกในครรภ์ แบบ non-invasive หรือ invasive เช่น thalassemia screening/ Down syndrome screening/ amniocentesis/ chorionic villus sampling/ cordocentesis เป็นต้น
- สถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์เหล่านี้ ควรมีความสามารถที่จะรองรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง และควรมีสถานที่และการบริหารจัดการที่จะช่วยในการค้นคว้า การทำงานวิจัยด้วย

3) มีจำนวนและคุณสมบัติของแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่เหมาะสม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติฯ อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ หรือผู้ที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยเป็นอาจารย์ ผู้สอนเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน ต่อแพทย์ประจำบ้าน 1 คน และอาจารย์ผู้ทำหน้าที่หัวหน้าสถาบันฝึกอบรมหรือ ประธานการฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติงานทางด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ แล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

จากข้อ 1) ถึง 3) มีการกำหนดคุณสมบัติในตาราง:

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ปีละ ชั้นละ)	1 คน	2 คน	3 คน
แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม (ราย/ปี)	2 คน	4 คน	6 คน
งานบริการด้านการบริหารครรภ์เสี่ยงสูง (ราย/ปี)	120	180	240
การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ก่อนคลอด เช่น nonstress test, biophysical profile, Doppler velocimetry เป็นต้น (ราย/ปี)	120	120	120
การตรวจ electronic fetal heart rate monitoring ขณะคลอด (ราย/ปี)	240	240	240
งานบริการด้าน การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงชั้นละเอียดย (ราย/ปี)	100	150	200
งานบริการด้าน การตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด			
- Amniocentesis (ราย/ปี)	50	100	150
- Chorionic villus sampling และ/หรือ Cordocentesis (ราย/ปี)	10	20	30
การรักษาทารกในครรภ์ เช่น amnioreduction, intrauterine blood transfusion, การรักษาทารกในครรภ์ด้วยวิธีอื่น ๆ เป็นต้น (ครั้ง/ปี)	2	4	6

* หากสถาบันฝึกอบรมต้องการเปิดฝึกอบรมมากกว่าปีละ ชั้นละ 3 คน ให้อนุกรมการฝึกอบรมฯ พิจารณาจำนวนงานบริการขั้นต่ำตามความเหมาะสม

4) ห้องปฏิบัติการ / หน่วยงานสนับสนุน

สถาบันฝึกอบรมควรมีห้องปฏิบัติการที่สามารถให้การสนับสนุนและรองรับงานวิจัยทางด้าน เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ได้ เช่น

- มีหน่วยงานบริการทางด้านเวชพันธุศาสตร์ หรือห้องปฏิบัติการที่รองรับการวินิจฉัยก่อนคลอด

- มีพยาธิแพทย์ที่สามารถตรวจทางพยาธิวิทยาของมารดาและทารก
- มีหน่วยงานทางด้านระบาดวิทยาคลินิก หรือมีผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยาคลินิกที่พร้อมสำหรับให้คำปรึกษาแนะนำด้านการวิจัย เป็นต้น

5) ห้องสมุดและระบบบริการเวชสารสนเทศที่เหมาะสมกับการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีห้องสมุด หรือระบบบริการเวชสารสนเทศที่เหมาะสมกับการฝึกอบรม เป็นแหล่งค้นคว้าทางด้านการแพทย์โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทางด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

6) มีกิจกรรมวิชาการ

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ได้แก่

- (1) วารสารสโมสร (Journal club) ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง
- (2) การประชุมร่วมระหว่างภาควิชา/ หน่วยงาน เช่น กุมารเวชศาสตร์ เวชพันธุศาสตร์ เป็นต้น ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง
- (3) การประชุมวิชาการในลักษณะอื่น ๆ

สถาบันฝึกอบรมใดขาดหน่วยงานหรือคุณสมบัติข้อใด ก็อาจใช้สถาบันสมทบอื่นร่วมด้วยโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ที่แต่งตั้งโดยแพทยสภา

สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมอาจมีสถานภาพหลายอย่างตามบทบาทหน้าที่ในการฝึกอบรม ดังนี้

- (1) **สถาบันฝึกอบรมหลัก** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร หรือเป็นเวลาไม่ต่ำกว่าระยะเวลา 2 ใน 3 ของหลักสูตรสถาบัน
- (2) **สถาบันฝึกอบรมสมทบ** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบกับสถาบันหลัก เพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ได้ โดยกิจกรรมดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วต้องมีระยะเวลารวมกันไม่ต่ำกว่า 3 เดือน และไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

ตัวอย่าง คณะแพทยศาสตร์ จัดทำหลักสูตร การฝึกอบรมฯ อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม รวมทั้งขอให้คณะแพทยศาสตร์/โรงพยาบาล เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบ จัดกิจกรรม ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเวลา 6 เดือน เป็นต้น

- (3) **สถาบันร่วมฝึกอบรม** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไปดำเนินการจัดทำ

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมร่วมกัน โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากทุกสถาบัน โดยแต่ละแห่งมีเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

ตัวอย่าง คณะแพทยศาสตร์.....ร่วมกับ โรงพยาบาล..... จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯ อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันร่วมฝึกอบรม โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากคณะแพทยศาสตร์.....เป็นเวลา 16 เดือน และจากโรงพยาบาล.....เป็นเวลา 8 เดือน เป็นต้น

(4) **สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจาก

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย โดยการพิจารณาของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ให้เป็นสถาบันฝึกอบรมที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สนใจได้ในลักษณะของกิจกรรมเลือก (Elective) โดยมีระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน

หลักสูตรอาจจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์เพิ่มเติมจากสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกได้ โดยจะต้องมีระยะเวลารวมกันตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด

การขออนุมัติเป็นสถาบันฝึกอบรม

คณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ โรงพยาบาลใดที่มีความประสงค์จะเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ถ้าเป็นการจัดการฝึกอบรมที่มีหรือไม่มีสถาบันฝึกอบรมสมทบ ให้สถาบันฝึกอบรมหลักเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล หากเป็นการจัดการฝึกอบรมในลักษณะที่มีสถาบันร่วมฝึกอบรม ให้ทุกสถาบันฝึกอบรมร่วมรับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูลตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรม เสนอแพทยสภา เพื่อให้ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ประสานงานกับคณะ อผส. ตรวจสอบรับรองการเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมและกำหนดศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมหลักและสถาบันสมทบ (ถ้ามี) หรือสถาบันร่วมฝึกอบรมตามเกณฑ์หลักสูตร และจำนวนความต้องการของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น แล้วให้นำเสนอราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย พิจารณาเสนอให้แพทยสภาอนุมัติต่อไป

ภาคผนวกที่ 16

การประเมินโครงการฝึกอบรม (PROGRAM EVALUATION)



การประเมินโครงการฝึกอบรม (PROGRAM EVALUATION)

ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์

จัดทำโดย

กองสูตินรีกรรม (กสภ.)

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

Main stakeholders หมายถึง ผู้กำหนดนโยบาย/ ผู้อนุมัติโครงการ (ผู้อำนวยการ รพ.) / ผู้ดำเนินโครงการ (กองสูตินรีกรรม) / ผู้บริหารสถาบันฝึกอบรมร่วมสอน / อาจารย์ผู้สอน / ผู้เข้ารับการฝึกอบรม / ผู้บังคับบัญชาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

Associate stakeholders หมายถึง ผู้แทนอนุสาขาอื่นๆ ในกองสูตินรีกรรม / ผู้แทนสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง / ผู้แทนสาขาวิชาชีพอื่นๆ / ผู้ป่วย / ผู้รับบริการ / ผู้ร่วมงาน / นิสิตนักศึกษาแพทย์

1. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านบริบท (Context)

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชเปิดบริการการรักษาพยาบาล เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2492 พร้อมกับมีแผนกสูติ นรีกรรม การรักษาพยาบาลด้านสูตินรีกรรมอยู่ในความควบคุมดูแลของ พล.อ.ต.เจือ ปุณโสนี ซึ่งโอนมาจาก กองทัพบกและเป็นแพทย์ทางสูตินรีกรรมท่านแรกของกองทัพอากาศ

ในปี พ.ศ. 2527 กองสูตินรีกรรมได้รับอนุมัติให้เป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสูติศาสตร์สูติเวชวิทยา มีแพทย์ประจำบ้านปีละ 5 คน ซึ่งได้ปฏิบัติการฝึกอบรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องมาตลอดผลิตแพทย์เฉพาะทาง สูติศาสตร์และสูติเวชวิทยาให้กับกองทัพอากาศ หน่วยราชการอื่นๆ และเอกชนอย่างต่อเนื่องปัจจุบัน กองสูตินรีกรรม ได้เป็นที่ยอมรับในขีดความสามารถทั้งทางด้านการบริการ และทางด้านวิชาการจากทั้งในวงการแพทย์ และสาธารณสุข และได้ยกฐานะเป็นสถาบันระดับตติยภูมิ เทียบเท่าสถาบันผลิตแพทย์และได้จัดแบ่งการรับผิดชอบทางวิชาการ ครอบคลุมในทุกส่วนของสูติเวชวิทยา อันประกอบด้วย หน่วยปริกำเนิด (หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ในปัจจุบัน) หน่วยวางแผนครอบครัว หน่วยชีววิทยาการเจริญพันธุ์ หน่วยโรคติดเชื้อสูตินรีกรรม และหน่วยมะเร็งนรี เวช

ในปี พ.ศ. 2533 นับเป็นปีที่โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ได้เปลี่ยนจากสถาน บริการการแพทย์ มาเป็นสถาบันผลิตแพทย์ กองสูตินรีกรรมสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ได้เป็นอย่างดี ด้วยการเตรียมการเรียนการสอนนิสิตแพทย์อย่างเป็นระบบล่วงหน้า มีการจัดส่งแพทย์เข้าอบรมการเรียนการสอน การประเมินผล การร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนนิสิตในระบบใหม่ เพื่อสร้างกลไกการเรียนการสอนแก่นิสิตแพทย์ และภารกิจดังกล่าวก็ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องได้ผลสมความมุ่งหมายส่วนหนึ่งจากการที่ น.ท.การุณ เก่งสกุล (ยศ ขณะนั้น) ได้รับการสนับสนุนให้เข้ารับการศึกษาศรีญาโท ทางแพทยศาสตรศึกษา ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2533 และต่อมาได้เป็นหัวหน้ากองแพทยศาสตร์ ศึกษาดูแลการเรียนการสอนของโรงพยาบาล

ในปี พ.ศ. 2552 ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยได้อนุมัติให้โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

เป็นสถาบันฝึกอบรมต่อสูติศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ปีละ 2 คน

มีการประเมินแผนการฝึกอบรมเพื่อปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ ครั้งสุดท้าย โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชได้ผ่านการรับรองสถาบันฝึกอบรมจากราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ปี 2567 และรับรองกระบวนการคุณภาพสถานพยาบาล ขั้นก้าวหน้า (Advance AHA) จากสถาบันรับรองคุณภาพ สถานพยาบาล ปี 2567

ในปัจจุบัน มีสถาบันฝึกอบรมอนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ทั่วประเทศจำนวน 10 แห่ง มี ศักยภาพรวมในการผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทาง เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ปีละ 24 คน โดยมี คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อฝส.) อนุสาขาเวชศาสตร์ มารดาและทารกในครรภ์ เป็นผู้รับผิดชอบโครงการฝึกอบรม ภายใต้การกำกับดูแลของอนุกรรมการอนามัยแม่และ เด็ก ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
1.1 ความสำคัญของแพทย์ด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกต่อระบบโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช						
1.2 ศักยภาพการผลิตแพทย์ด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกของประเทศในปัจจุบันมีจำนวนที่เหมาะสม (2 คนต่อปี)						
1.3 ความสำเร็จของโครงการฝึกอบรมฯ ที่ผ่านมา						
1.4 ความน่าเชื่อถือของในภาพรวมโครงการฝึกอบรมฯ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา						
1.5 ความสามารถของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมในการปฏิบัติงาน						
1.6 โครงการฝึกอบรมฯ ตอบสนองเชิงประจักษ์ต่อความต้องการของประเทศ						
1.7 สถาบันฯ มีความเป็นผู้นำด้านการฝึกอบรม						
1.8 ควรให้การสนับสนุนด้านนโยบายให้โครงการฝึกอบรมฯ ดำเนินต่อไป						
1.9 ควรให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรอย่างเพียงพอต่อโครงการฝึกอบรมฯ						
1.10 โครงการฝึกอบรมฯ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่ผ่านมา						

2. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

ในปัจจุบันหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ มีสถานที่ปฏิบัติงานตั้งอยู่ที่ชั้น 2 อาคารคุ้มเกล้าฯ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช พอ. มีผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานจำนวน 6 คน มีคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา (อนุสา สก) อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ จำนวน 6 คน โดยใช้งบประมาณของโรงพยาบาลในการบริหารจัดการและจัดสอบประเมินผล โดยการดำเนินโครงการจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนด้านนโยบาย ทรัพยากรและการสนับสนุนอื่น ๆ อย่างเต็มที่

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
2.1 หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ได้รับการสนับสนุนในด้านต่างๆ อย่างไรบ้าง						
2.1.1 ด้านนโยบาย						
2.1.2 ด้านกำลังคน						
2.1.3 ด้านงบประมาณ						
2.1.4 ด้านสถานที่						
2.1.5 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ						
2.1.6 ด้านอื่นๆ						
2.2 หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ อย่างไรบ้าง						
2.2.1 กรมแพทยทหารอากาศ						
2.2.2 รพ.ภูมิพลอดุลยเดช						
2.2.3 กองสูตินรีกรรม						
2.2.4 กองฯ อื่นๆ ในรพ.						
2.2.5 โรงเรียนแพทย์/สถาบันฝึกอบรม						
2.2.6 ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์						
2.2.7 สมาคมวิชาชีพอื่น ๆ						

3. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านกระบวนการ (Process)

กระบวนการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ของหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ มีการปรับปรุงอยู่เสมอเพื่อให้ทันยุคสมัยและรองรับระบบสาธารณสุขของประเทศไทย รวมทั้งมีจุดมุ่งหมายให้แพทย์ผู้ได้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความชำนาญที่ทัดเทียมกับนานาชาติ ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ รวมถึงให้ความสำคัญของธรรมาภิบาลตลอดกระบวนการฝึกอบรม

กระบวนการฝึกอบรมในปัจจุบันใช้ระยะเวลา 2 ปี โดยมีประเด็นใหม่สำหรับฝึกอบรมตาม มคอ.1 ฉบับ พ.ศ.2566 เช่นการกำหนดผลลัพธ์ของการฝึกอบรมให้ครอบคลุมกับเกณฑ์มาตรฐาน WFME 2018 และใช้วิธีประเมินทักษะทางคลินิกผ่านแบบประเมินชนิด EPAs (entrustable professional activities) และ DOPS (direct observation of procedural skills) รวมทั้งมีการระบุ milestones หรือเกณฑ์ในการประเมินผ่านในแต่ละชั้นปีให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุที่กระบวนการฝึกอบรมได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงในหลายประการ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย จึงมีความจำเป็นต้องมีการทบทวนและประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมในประเด็นของกระบวนการฝึกอบรมทั้งหมด เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินนี้มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการฝึกอบรมให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
3.1 สถาบันฝึกอบรมและเกณฑ์การรับผู้ฝึกอบรม (recruitment)						
3.1.1 ความเหมาะสมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ปัจจุบันมี 2 คน/ปี)						
3.1.2 ความเหมาะสมของคุณภาพสถาบัน						
3.1.3 ความเหมาะสมของแนวทางพัฒนาคุณภาพของสถาบันฝึกอบรม						
3.1.4 ความเหมาะสมของเกณฑ์ในการรับผู้เข้าฝึกอบรมในสถาบัน						
3.2 อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (trainer)						
3.2.1 ความเหมาะสมของจำนวนอาจารย์						
3.2.2 ความเหมาะสมของคุณภาพอาจารย์						
3.2.3 ความเหมาะสมของแนวทางพัฒนาคุณภาพอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม						

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบ ได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
3.2.4 ความเหมาะสมของบรรยากาศของกระบวนการฝึกอบรม						
3.2.5 ความเอาใจใส่ของผู้ให้การฝึกอบรม						
3.2.6 ความเหมาะสมของทรัพยากรทางการศึกษา						
3.3 ผู้รับการฝึกอบรม (trainee)						
3.3.1 คุณภาพและความพร้อมของผู้รับการฝึกอบรม						
3.3.2 การเพิ่มพูนความรู้และทักษะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเข้าสู่กระบวนการฝึกอบรม						
3.3.3 คุณภาพชีวิตของผู้รับการฝึกอบรมในระหว่างฝึกอบรม						
3.3.4 ความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในการพัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเอง						
3.4 วิธีประเมินผลการฝึกอบรม						
3.4.1 ความเหมาะสมของวิธีประเมินผล						
3.4.2 ความสามารถในการจำแนกคุณภาพผู้รับการฝึกอบรม						
3.4.3 ความโปร่งใส ยุติธรรม และธรรมาภิบาลของวิธีประเมินในปัจจุบัน						
3.4.4 ความมีส่วนร่วมของผู้ประเมินผลจากภายนอกสถาบัน (external examiner)						
3.5 ภาพรวมของกระบวนการฝึกอบรม						
3.5.1 ความเหมาะสมของกระบวนการฝึกอบรมทั้งหมดในภาพรวม						
3.5.2 ความเหมาะสมของระยะเวลาการฝึกอบรม (ปัจจุบันคือ 2 ปี)						
3.5.3 ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาการทางเวชศาสตร์มารดาและทารก						

4. การประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านผลผลิต (Product)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรมในมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคอ.2) ระบุว่าแพทย์ประจำบ้านที่จบการฝึกอบรมในหลักสูตรนี้ต้องมีคุณสมบัติ ความรู้และทักษะตามสมรรถนะหลัก 6 ด้าน ดังนี้

1. การบริหารผู้ป่วย (Patient Care) ทางเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์
2. ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)
3. การเรียนรู้และการพัฒนาจากการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)
4. ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)
5. วิชาชีพนิยม (professionalism) มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน มีทักษะด้าน non-technical skills มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมรวมถึงสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development)
6. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (system-based practice) มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ มีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสมและสามารถจัดการสถานการณ์วิกฤตทางเวชศาสตร์มารดาและทารกได้

หัวข้อการประเมินผู้สำเร็จการฝึกอบรม	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่สามารถตอบได้	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	N/A	
4.1 ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยในสาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์						
4.2 ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยในสาขาที่เกี่ยวข้องเช่น ศัลยศาสตร์ รังสีรักษา						
4.3 ความสามารถในการเรียนรู้และฝึกทักษะด้วยตนเอง						
4.4 ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่น						
4.5 ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น						
4.6 ความสามารถในการวางแผนแก้ไขปัญหาทางสาธารณสุข						
4.7 ทำงานโดยเห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก						
4.8 ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน						
4.9 ความภาคภูมิใจที่สำเร็จการฝึกอบรมในสาขานี้						
4.10 ผู้ที่สำเร็จการฝึกอบรมจะแนะนำให้ผู้อื่นมารับการฝึกอบรมในสาขานี้						

ข้อเสนอแนะการประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านบริบท

ข้อเสนอแนะการประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านปัจจัยนำเข้า

ข้อเสนอแนะการประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านกระบวนการ

ข้อเสนอแนะการประเมินโครงการฝึกอบรมฯ ในด้านผลผลิต



ภาคผนวกที่ 17

ข้อบังคับแพทยสภา

ว่าด้วยการรักษจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ (๓) (ข) แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕ คณะกรรมการแพทยสภาด้วยความเห็นชอบของสภานายกพิเศษตามมาตรา ๒๕ แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๕๐ แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการแพทยสภาออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๕

การปฏิบัติต่อผู้ร่วมวิชาชีพ

- ข้อ ๓๐ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมพึงยกย่องให้เกียรติเคารพในศักดิ์ศรีซึ่งกันและกัน
- ข้อ ๓๑ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องไม่ทักถมให้ร้ายหรือกลั่นแกล้งกัน
- ข้อ ๓๒ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องไม่ชักจูงผู้ป่วยของผู้อื่นมาเป็นของตน

หมวด ๖

การปฏิบัติต่อผู้ร่วมงาน

- ข้อ ๓๓ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมพึงยกย่องให้เกียรติและเคารพในศักดิ์ศรีของผู้ร่วมงาน
- ข้อ ๓๔ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องไม่ทักถมให้ร้ายหรือกลั่นแกล้งผู้ร่วมงาน
- ข้อ ๓๕ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมพึงส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบวิชาชีพของผู้ร่วมงาน

หมวด ๗

การศึกษาวิจัยและการทดลองในมนุษย์

- ข้อ ๔๗ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมผู้ทำการศึกษาวิจัยและการทดลองในมนุษย์ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ถูกทดลอง และต้องพร้อมที่จะป้องกันผู้ถูกทดลองจากอันตรายที่เกิดขึ้นจากการทดลองนั้น
- ข้อ ๔๘ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องปฏิบัติต่อผู้ถูกทดลองเช่นเดียวกับการปฏิบัติต่อผู้ป่วยในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมตาม หมวด ๔ โดยอนุโลม
- ข้อ ๔๙ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องรับผิดชอบต่ออันตรายหรือผลเสียหาย เนื่องจากการทดลองที่บังเกิดต่อผู้ถูกทดลองอันมิใช่ความผิดของผู้ถูกทดลองเอง
- ข้อ ๕๐ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมผู้ทำการหรือร่วมทำการศึกษาวิจัยหรือการทดลองในมนุษย์ สามารถทำการวิจัยได้เฉพาะเมื่อโครงการศึกษาวิจัยหรือการทดลองดังกล่าว ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการด้านจริยธรรมที่เกี่ยวข้องแล้วเท่านั้น
- ข้อ ๕๑ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมผู้ทำการหรือร่วมทำการศึกษาวิจัยหรือการทดลองในมนุษย์จะต้องปฏิบัติตามแนวทางจริยธรรมของการศึกษาวิจัย และการทดลองในมนุษย์และจรรยาบรรณของนักวิจัย

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙

สมศักดิ์ โล่ห์เลขา

นายกแพทยสภา

คำประกาศสิทธิของผู้ป่วย

เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากกระบวนการ และตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความร่วมมือกับผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ แพทย์สภา สภาการพยาบาล สภาเภสัชกรรม ทันตแพทยสภา สภากายภาพบำบัด สภาเทคนิคการแพทย์ และคณะกรรมการการประกอบโรคศิลปะ จึงได้ร่วมกันออกประกาศรับรองสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ไว้ดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยทุกคนมีสิทธิขั้นพื้นฐานที่จะได้รับการรักษาพยาบาลและการดูแลด้านสุขภาพตามมาตรฐานวิชาชีพจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยไม่มีการเลือกปฏิบัติตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ
2. ผู้ป่วยที่ขอรับการรักษายาบาลมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลที่เป็นจริงและเพียงพอเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การตรวจ การรักษา ผลดีและผลเสียจากการตรวจ การรักษาจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ ด้วยภาษาที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกตัดสินใจในการยินยอมหรือไม่ยินยอมให้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพปฏิบัติต่อตน เว้นแต่ในกรณีฉุกเฉิน อันจำเป็นเร่งด่วนและเป็นอันตรายต่อชีวิต
3. ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายถึงชีวิตมีสิทธิได้รับการช่วยเหลือรีบด่วนจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยทันทีตามความจำเป็นแก่กรณี โดยไม่ต้องคำนึงว่าผู้ป่วยจะร้องขอความช่วยเหลือหรือไม่
4. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบชื่อ สกุล และวิชาชีพของผู้ให้การรักษาพยาบาลแก่ตน
5. ผู้ป่วยมีสิทธิขอความเห็นจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพอื่นที่มีได้เป็นผู้ให้การรักษาพยาบาลแก่ตน และมีสิทธิในการขอเปลี่ยนผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพหรือเปลี่ยนสถานพยาบาลได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของสิทธิการรักษาของผู้ป่วยที่มีอยู่
6. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับการปกปิดข้อมูลของตนเอง เว้นแต่ผู้ป่วยจะให้ความยินยอมหรือเป็นการปฏิบัติตามหน้าที่ของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ เพื่อประโยชน์โดยตรงของผู้ป่วยหรือตามกฎหมาย
7. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลอย่างครบถ้วนในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการเป็นผู้เข้าร่วมหรือผู้ถูกทดลองในการทำวิจัยของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ
8. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเฉพาะของตนที่ปรากฏในเวชระเบียนเมื่อร้องขอตามขั้นตอนของสถานพยาบาลนั้น ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวต้องไม่เป็นการละเมิดสิทธิหรือข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลของผู้อื่น
9. บิดา มารดา หรือผู้แทนโดยชอบธรรม อาจใช้สิทธิแทนผู้ป่วยที่เป็นเด็กอายุยังไม่เกินสิบแปดปีบริบูรณ์ ผู้บกพร่องทางกายหรือจิต ซึ่งไม่สามารถใช้สิทธิด้วยตนเองได้

ประกาศ ณ วันที่ 12 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558



แพทยสภา



สมาคมแพทยสภา



สภาวิชาชีพการพยาบาล



กระทรวงสาธารณสุข



ทันตแพทยสภา



สมาคมทันตกรรม



สมาคมพยาบาล

คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากกระบวนการ และตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความร่วมมือกับผู้ป่วยวิชาชีพด้านสุขภาพ แพทยสภา สภาการพยาบาล สภาเภสัชกรรม ทันตแพทยสภา สภากายภาพบำบัด สภาเทคนิคการแพทย์ และคณะกรรมการการประกอบโรคศิลปะ จึงได้ร่วมกันออกประกาศรับรองสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย ไว้ดังต่อไปนี้

• สิทธิของผู้ป่วย •

1. ผู้ป่วยทุกคนมีสิทธิขั้นพื้นฐานที่จะได้รับการรักษาพยาบาลและการดูแลสุขภาพตามมาตรฐานวิชาชีพจากผู้ป่วยวิชาชีพด้านสุขภาพโดยไม่มีการเลือกปฏิบัติตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ
2. ผู้ป่วยที่ขอรับการรักษาพยาบาลมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลที่เป็นจริงและเพียงพอเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การตรวจ การรักษา ผลดีและผลเสียจากการตรวจ การรักษาจากผู้ป่วยวิชาชีพด้านสุขภาพ ด้วยภาษาที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกตัดสินใจในการยินยอมหรือไม่ยินยอมให้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพปฏิบัติต่อตน เว้นแต่ในกรณีฉุกเฉิน อันจำเป็นเร่งด่วนและเป็นอันตรายต่อชีวิต
3. ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายถึงชีวิตมีสิทธิได้รับการช่วยเหลือรีบด่วนจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยทันทีตามความจำเป็นแก่กรณี โดยไม่ต้องคำนึงว่าผู้ป่วยจะร้องขอความช่วยเหลือหรือไม่
4. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบชื่อ สกุล และวิชาชีพของผู้ให้บริการรักษาพยาบาลแก่ตน
5. ผู้ป่วยมีสิทธิหรือความเห็นจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพอื่นที่ไม่ได้เป็นผู้ให้บริการรักษาพยาบาลแก่ตน และมีสิทธิในการขอเปลี่ยนผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพหรือเปลี่ยนสถานพยาบาลได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของสิทธิการรักษาของผู้ป่วยที่มีอยู่
6. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับการปกปิดข้อมูลของตนเอง เว้นแต่ผู้ป่วยจะให้ความยินยอมหรือเป็นการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ เพื่อประโยชน์โดยตรงของผู้ป่วยหรือตามกฎหมาย
7. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลอย่างครบถ้วนในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการเป็นผู้เข้าร่วมหรือถูกทดลองในการทำวิจัยของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ
8. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเฉพาะของตนที่ปรากฏในเวชระเบียนเมื่อร้องขอตามขั้นตอนของสถานพยาบาลนั้น ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวต้องไม่เป็นการละเมิดสิทธิหรือข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลของผู้อื่น
9. บิดา มารดา หรือผู้แทนโดยชอบธรรม อาจใช้สิทธิแทนผู้ป่วยที่เป็นเด็กอายุยังไม่เกินสิบแปดปีบริบูรณ์ ผู้บกพร่องทางกายหรือจิต ซึ่งไม่สามารถใช้สิทธิด้วยตนเองได้

• ข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย •

1. สอบถามเพื่อทำความเข้าใจข้อมูลและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นก่อนลงนามให้ความยินยอม หรือไม่ยินยอมรับการตรวจวินิจฉัยหรือการรักษาพยาบาล
2. ให้ข้อมูลด้านสุขภาพและข้อเท็จจริงต่างๆ ทางกายภาพที่เป็นจริงและครบถ้วนแก่ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพในกระบวนการรักษาพยาบาล
3. ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ให้แจ้งผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพทราบ
4. ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานพยาบาล

5. ปฏิบัติต่อผู้ประกอบวิชาชีพ ผู้ป่วยรายอื่น รวมทั้งผู้ที่มาเยี่ยมเยียน ด้วยความสุภาพให้เกียรติและไม่กระทำการที่สร้างความรำคาญ

6. แจ้งสิทธิการรักษาพยาบาลพร้อมหลักฐานที่ตนมีให้เจ้าหน้าที่ของสถานพยาบาลที่เกี่ยวข้องทราบ

7. ผู้ป่วยพึงรับทราบข้อเท็จจริงทางการแพทย์ ดังต่อไปนี้

7.1 ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรฐานและจริยธรรม ย่อมได้รับความคุ้มครองตามที่กฎหมายกำหนดและมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการถูกกล่าวหาโดยไม่เป็นธรรม

7.2 การแพทย์ในที่นี้ หมายถึง การแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งได้รับการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ โดยองค์ความรู้ในขณะนั้นว่ามีประโยชน์มากกว่าโทษสำหรับผู้ป่วย

7.3 การแพทย์ไม่สามารถให้การวินิจฉัย ป้องกัน หรือรักษาให้หายได้ทุกโรคหรือทุกภาวะ

7.4 การรักษาพยาบาลทุกชนิดมีความเสี่ยงที่จะเกิดผลอันไม่พึงประสงค์ได้นอกจากนี้ เหตุสุดวิสัยอาจเกิดขึ้นได้ แม้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพจะให้ความระมัดระวังอย่างเพียงพอ ตามภาวะวิสัยและพฤติการณ์ในการรักษาพยาบาลนั้นๆ แล้ว

7.5 การตรวจเพื่อการคัดกรอง วินิจฉัย และติดตามการรักษาโรค อาจให้ผลที่คลาดเคลื่อนได้ด้วยข้อจำกัดของเทคโนโลยีที่ใช้ และปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้ตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน

7.6 ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพมีสิทธิใช้ดุลพินิจในการเลือกกระบวนการรักษาพยาบาลตามหลักวิชาการทางการแพทย์ ตามความสามารถและข้อจำกัดตามภาวะวิสัยและพฤติการณ์ที่มีอยู่ รวมทั้งการรักษาหรือส่งต่อโดยคำนึงถึงสิทธิและประโยชน์โดยรวมของผู้ป่วย

7.7 เพื่อประโยชน์ต่อผู้ป่วย ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพอาจให้คำแนะนำหรือส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาตามความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในสภาวะฉุกเฉินอันจำเป็นเร่งด่วนและเป็นอันตรายต่อชีวิต

7.8 การปกปิดข้อมูลด้านสุขภาพ และข้อเท็จจริงต่างๆ ทางกายภาพของผู้ป่วยต่อผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการรักษาพยาบาล

7.9 ห้องฉุกเฉินของสถานพยาบาล ใช้สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินอันจำเป็นเร่งด่วนและเป็นอันตรายต่อชีวิต

ประกาศ ณ วันที่ 12 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558

(นพ.ณรงค์ สหเมธาพัฒน์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ประธานคณะกรรมการการประกอบโรคศิลปะ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นพ.สมศักดิ์ ใส่มะลิ)
นายกแพทยสภา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพนัน บุญทอง)
นายกสภาการพยาบาล

(รองศาสตราจารย์พิเศษ ภก.ภิตติ พิทักษ์ปิตินันท์)
นายกสภาเภสัชกรรม

(ทันตแพทย์ อรณันท์ จรัสรุ่งเกียรติ)
นายกทันตแพทยสภา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานดา ชัยบุญโย)
นายกสภากายภาพบำบัด

(รองศาสตราจารย์ พน.สมชาย วีระยุทธ)
นายกสภาเทคนิคการแพทย์