

**เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
เพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2562**

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรฯ  
อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร  
คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2562

1. หลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร  
(ภาษาอังกฤษ) Fellowship Training in Gastroenterology

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Subspecialty Board of Gastroenterology

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร

(ภาษาอังกฤษ) Dip. Thai Subspecialty Board of Gastroenterology

คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร

(ภาษาอังกฤษ) Diploma, Thai Subspecialty Board of Gastroenterology

หรือ Dip., Thai Subspecialty Board of Gastroenterology

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สาขาวิชาโรกระบบทางเดินอาหารและตับ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการบริหารจัดการโดยยึดหลักธรรมาภิบาล ให้เป็นที่ยอมรับในระดับมาตรฐานสากลที่มุ่งการพัฒนาชุมชนและสังคมให้เข้มแข็ง ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจดังกล่าว สาขาวิชาโรกระบบทางเดินอาหารและตับ และ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงร่วมกันพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถใน

การนำความรู้ทางด้านอายุศาสตร์โรคทางเดินอาหารและตับ ทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติ รวมถึงการทำ  
หัตถการจำเพาะเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรกระบบทางเดินอาหารและตับ โดยเน้นการดูแลรักษาแบบองค์รวม  
รวมทั้งนำหลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ และเวชศาสตร์คัมค่า มาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม และ  
คำนึงถึงศักยภาพของสถานบริการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ นอกจากนี้หลักสูตรยังเน้นพัฒนาศักยภาพด้าน  
ความสามารถในการทำวิจัย ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้มีพัฒนาวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่อง มี  
เจตนาธรรมและเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อสร้างองค์ความรู้ ความเป็นมืออาชีพ การสื่อสารและ  
ปฏิสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม การปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพ ความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศ  
การบริหารจัดการ กระบวนการคุณภาพและความปลอดภัย ตลอดจนความรับผิดชอบ มีจริยธรรม ทัศนคติ เจต  
คติและพฤติกรรมที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน และองค์กร มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัย  
โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ทั้งนี้นโยบายการผลิตอายุรแพทย์โรกระบบทางเดินอาหาร ตั้งอยู่บนพื้นฐานของ  
ความต้องการของระบบสุขภาพรวมทั้งมิติด้านอื่น ๆ ทางสังคม โดยเฉพาะในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## 5. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ผู้ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาอายุศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหารต้องมีคุณสมบัติ และความรู้  
ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

### 1) การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

- 1.1 มีความรู้ทางคลินิกของโรกระบบทางเดินอาหาร ในแขนงวิชา gastroenterology, hepatology, motility, endoscopy, nutrition, radiology และ pathology
- 1.2 มีความรู้และทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย บันทึกกรายงานผู้ป่วย ทำหัตถการ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหาร ทั้งการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤต
- 1.3 มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร
- 1.4 มีทักษะในการทำหัตถการจำเพาะของโรกระบบทางเดินอาหาร
- 1.5 มีความรู้ทางการแพทย์สนับสนุน (complementary medicine) ที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร

### 2) ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and Skills)

- 2.1 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร
- 2.2 มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในโรกระบบทางเดินอาหาร

### 3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Personal Improvement)

- 3.1 วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์ได้
- 3.2 ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
- 3.3 เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

#### 4) ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- 4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.2 ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์
- 4.3 สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 4.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.5 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะด้านอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร

#### 5) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

- 5.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดี ต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน
- 5.2 มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิคทางการแพทย์ ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการประเมินสถานการณ์ และทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
- 5.3 มีความสนใจใฝ่รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)
- 5.4 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 5.5 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

#### 6) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

- 6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศและระบบยาของประเทศ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร
- 6.2 มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย
- 6.3 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 6.4 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิของผู้ป่วย
- 6.5 ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

### 6. แผนฝึกอบรม/หลักสูตร

#### 6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้ สถาบันฝึกอบรมต้องจัดวิธีการที่ทำให้การฝึกอบรมสอดคล้องกับเนื้อหา ตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม
<b>1) การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)</b>	
1.1 มีความรู้ทางคลินิกของโรกระบบทางเดินอาหาร ในแขนงวิชา gastroenterology,	- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรม Topic review, Endoscopic challenge, Interesting case conference, Review guideline, GI-

<p>hepatology, motility, endoscopy, nutrition, radiology และ pathology</p> <p>1.2 มีความรู้และทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย บันทึกรายงานผู้ป่วย ทำหัตถการ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์ อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหาร ทั้งการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤต</p> <p>1.3 มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร</p> <p>1.4 มีทักษะในการทำหัตถการจำเพาะของโรกระบบทางเดินอาหาร</p> <p>1.5 มีความรู้ทางการแพทย์สนับสนุน (complementary medicine) ที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร</p>	<p>pathology conference, GI-radiology conference และ HCC multi-disciplinary conference (ดูรายละเอียดในภาคผนวก 1)</p> <p>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีปฏิบัติงานรับผิดชอบดูแลรักษาผู้ป่วย อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหารทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤต และผู้ป่วยต่างแผนก ทั้งในและนอกเวลาราชการ ตามที่สาขาวิชากำหนด โดยอยู่ในความควบคุมของอาจารย์ตามความเหมาะสม (ดูรายละเอียดในภาคผนวก 1 ภาคผนวก 2 Entrustable Professional Activities; EPAs และ ตารางที่ 1 ประกอบ)</p> <p>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปี ให้การประเมิน วางแผนการรักษา การป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพได้</p> <p>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีฝึกทำหัตถการจำเพาะในโรกระบบทางเดินอาหาร ตามที่สาขาวิชากำหนด โดยอยู่ในความควบคุมของอาจารย์ตามความเหมาะสม (ดูรายละเอียดใน ภาคผนวก 2 Entrustable Professional Activities; EPAs ประกอบ)</p> <p>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปี เรียนรู้เกี่ยวกับการแพทย์สนับสนุน (complementary medicine) ที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร</p>
<p><b>2) ความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and Skills)</b></p>	
<p>2.1 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร</p> <p>2.2 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในโรกระบบทางเดินอาหาร</p>	<p>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ของโรกระบบทางเดินอาหารทั้งด้านร่างกายและที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ</p> <p>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีเข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอ เช่น การสอนข้างเตียง (Bedside teaching) การประชุมวิชาการ (Medical conference) การทบทวนหัวข้อทางการแพทย์ (Topic review) การเสนอผู้ป่วยที่น่าสนใจ (Interesting case/ Case conference) การสอนแสดงระดับภาควิชา (Grand round) วารสารสโมสร (Journal club) เป็นต้น</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมทุกชั้นปีได้รับการฝึกอบรม หัตถการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางระบบทางเดินอาหารและการแปลผลการตรวจและหัตถการ ทางรังสีระบบทางเดินอาหาร</li> </ul>
<p><b>3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Personal Improvement)</b></p>	
<p>3.1 วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์</p> <p>3.2 ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข</p> <p>3.3 เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมทุกชั้นปีต้องนำเสนอและวิพากษ์บทความและ/หรืองานวิจัยทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหารในการประชุมวารสารสโมสร (Journal club)</li> <li>- ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม ต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective หรือ prospective หรือ cross-sectional study หรือ systematic review หรือ meta-analysis โดยเป็นผู้วิจัยหลัก อย่างน้อย 1 เรื่อง</li> <li>- ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมทุกชั้นปีต้องมีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและสหวิชาชีพ</li> <li>- ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมทุกชั้นปีต้องบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์</li> <li>- ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมทุกชั้นปีต้องรักษาผู้ป่วยบนหลักการของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล</li> </ul>
<p><b>4) ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)</b></p>	
<p>4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4.2 ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์</p> <p>4.3 สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการ ตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความ เป็นมนุษย์</p> <p>4.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมต้องฝึกนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย อภิปรายปัญหา และการดูแลรักษาผู้ป่วย</li> <li>- ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมต้องติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ ในการประชุมวิชาการต่างๆ</li> <li>- ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมทุกชั้นปีต้องปฏิบัติงานสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง</li> <li>- ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมทุกชั้นปีให้คำแนะนำที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่ผู้ป่วยและญาติ</li> </ul>

<p>4.5 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะอายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีมีมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสารที่ดีกับผู้ร่วมงานทุกระดับ</li> <li>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่นที่ส่งผู้ป่วยมาปรึกษาด้านอายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร</li> </ul>
<p><b>5) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b></p>	
<p>5.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน</p> <p>5.2 มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการประเมินสถานการณ์ และทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า</p> <p>5.3 มีความสนใจใฝ่รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)</p> <p>5.4 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>5.5 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการพัฒนาให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดี ระหว่างการปฏิบัติงาน</li> <li>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective หรือ prospective หรือ cross-sectional study หรือ systematic review หรือ meta-analysis โดยเป็นผู้วิจัยหลัก อย่างน้อย 1 เรื่อง</li> <li>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปีเข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอ เช่น การสอนข้างเตียง (Bedside teaching) การประชุมวิชาการ (Medical conference) การทบทวนหัวข้อทางการแพทย์ (Topic review) การเสนอผู้ป่วยน่าสนใจ (Interesting case) การสอนแสดงระดับภาคิวิชา (Grand round) วารสารสโมสร (Journal club) เป็นต้น</li> <li>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำเสนอผู้ป่วยและอภิปรายในการประชุมวิชาการระหว่างสถาบัน (Interhospital conference) หรือเขียนบทความปริทัศน์ (Review article)</li> <li>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติงานทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย การเรียนการสอน การวิจัย และอื่นๆ ตามที่กำหนดในหลักสูตรและได้รับมอบหมายจากสถาบันฝึกอบรม</li> <li>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนรวมต่างๆ ของหน่วยงานและสถาบันฝึกอบรม</li> </ul>
<p><b>6) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)</b></p>	
<p>6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ และระบบยาของประเทศ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคระบบทางเดินอาหาร</p> <p>6.2 มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ</li> <li>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของโรงพยาบาล ระบบความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย</li> <li>- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในระบบคุณภาพของโรงพยาบาล</li> </ul>

6.3 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วยภายใต้หลักการของการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม เช่น การใช้แนวทางเวชปฏิบัติ (Practice guidelines) การอาศัยข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based practice) เป็นต้น
6.4 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิของผู้ป่วย	
6.5 ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	

## 6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม

เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ดังกล่าว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

- (1) ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานของโรกระบบทางเดินอาหารและระบบที่เกี่ยวข้อง
- (2) การดูแลรักษาโรกระบบทางเดินอาหารที่สำคัญ
- (3) หัตถการและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อวินิจฉัยและรักษาโรกระบบทางเดินอาหาร
- (4) การทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร
- (5) การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

### 6.2.1 ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐาน

Genetic polymorphisms, genetic defects, the genetic basis of gastrointestinal diseases

Gut-associated immune system

Physiology of the enteric nervous system and gastrointestinal muscle function

Embryology of the digestive system

Microbiota in gastrointestinal system

Principles of clinical psychology as it relates to gastrointestinal disorders

Neurohormonal control of gastric secretion and intestinal secretion and absorption

Inflammation and enteric infectious diseases

Metabolic function of the liver

Bile metabolism and excretion

Hepatic inflammation and fibrosis

Molecular virology of viral hepatitis

Neurohormonal control of pancreatic secretion

Autoimmune system in gastrointestinal and liver diseases

Basic oncology of gastrointestinal and liver cancers

Basic principles of nutrient requirements, ingestion, digestion, absorption, and metabolism



Pathophysiology of aging in gastrointestinal and hepatobiliary systems

Pharmacology of agents used in gastrointestinal and liver diseases

Gastrointestinal and hepatic pathology

Radiological principles in gastrointestinal and liver diseases

### 6.2.2 การดูแลรักษาโรคระบบทางเดินอาหารที่สำคัญ

โรคที่สำคัญในระบบทางเดินอาหาร ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องวินิจฉัยและรักษาได้ไม่ว่าโรคจะอยู่ในระดับใดก็ตาม โดยแบ่งตามวิธีการจัดการเรียนรู้ดังนี้

ระดับ 1 โรคหรือภาวะที่พบบ่อย และมีความสำคัญซึ่งสามารถเรียนรู้ได้จากผู้ป่วยโดยตรง

ระดับ 2 โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับ 1 และมีความสำคัญซึ่งสามารถเรียนรู้จากผู้ป่วยแต่อาจไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น การร่วมดูแลในหอผู้ป่วยด้วยกัน เป็นต้น

ระดับ 3 โรคที่พบน้อยแต่มีความสำคัญ ซึ่งสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>1. Symptomatology</b>	-Dysphagia (R13.-) -Odynophagia (R13.10) -Heartburn (R12) -Non-cardiac chest pain (R07.89) -Nausea and vomiting (R11.2) -Dyspepsia (K30) -Gastrointestinal hemorrhage (K92.2) -Abdominal pain (R10.-) -Diarrhea (A 09.-, R19.7) -Constipation (K59.0-) -Change in bowel habit (R19.4) -Fecal incontinence (R15) -Jaundice (R17) -Ascites (R18, R18.8) -Generalized edema (R60.1) -Abnormal weight loss (R63.4)	-Localized edema (R60.0)	
<b>2. Motility and functional GI disorders</b>	-Irritable bowel syndrome (K58.-)	- Achalasia (K22.0) - Gastroparesis (K31.84)	-Gallbladder dyskinesia (K82.8) -Sphincter of Oddi dysfunction (K83.8)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
		- Functional disorder of intestine (K59.9)	- Ogilvie syndrome (K56.6) - Intestinal pseudo-obstruction (K56.0)
<b>3. Diseases of esophagus, stomach and duodenum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiatal hernia (K44.-)</li> <li>- Esophagitis (K20.-)</li> <li>- Ulcer of esophagus (K22.1)</li> <li>- Esophageal obstruction (K22.2)</li> <li>- Gastro-esophageal laceration-hemorrhage syndrome (K22.6)</li> <li>- Hemorrhage of esophagus (K22.8)</li> <li>- Gastro-esophageal reflux diseases (K21.-)</li> <li>- Esophageal varices (I85.-)</li> <li>- Gastric varices (I86.4)</li> <li>- Gastric ulcer (K25.-)</li> <li>- Duodenal ulcer (K26.-)</li> <li>- Other acute gastritis (K29.1)</li> <li>- Helicobacter pylori (B96.81)</li> <li>- Acute hemorrhagic gastritis (K29.0)</li> <li>- Alcoholic gastritis (K29.2)</li> <li>- Chronic gastritis (K29.5)</li> <li>- Portal hypertensive gastropathy (K29.6)</li> <li>- Duodenitis (K29.8)</li> <li>- NSAIDs-related gastrointestinal diseases (T39.395S)</li> <li>- Benign neoplasm of esophagus, stomach and duodenum (D13.0-1)</li> <li>- Malignant neoplasm of esophagus (C15.-)</li> <li>- Malignant neoplasm of Stomach (C16.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Barrett's esophagus (K22.7-)</li> <li>- Specified esophageal infection (K20.8)</li> <li>- Foreign body in alimentary tract (T18.-)</li> <li>- Burn and corrosion of gastrointestinal tract (T28.0-T28.2, T28.5-T28.7)</li> <li>- Medication-induced esophageal injury (K20.8)</li> <li>- Pyloric stenosis (K31.1)</li> <li>- Obstruction of duodenum (K31.5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zollinger-Ellison syndrome (E16.4)</li> <li>- Volvulus of the gastrointestinal system (K56.2)</li> <li>- Esophageal tear/perforation (K22.3)</li> <li>- Tracheo-esophageal fistula (Q39.1-2, J95.04)</li> <li>- Diverticulum of esophagus (K22.5)</li> <li>- Esophageal web (Q39.4)</li> <li>- Esophageal ring (K22.2)</li> <li>- Esophageal atresia (Q39.0-1)</li> <li>- Eosinophilic esophagitis (K20.0)</li> <li>- Malignant neoplasm of duodenum (C17.0)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>4. Disorders of intestine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bacterial intestinal infections (A04.-)</li> <li>-Bacterial food borne intoxication (A05.-)</li> <li>-Paralytic ileus (K56.0)</li> <li>-Intestinal obstruction (K56.5)</li> <li>-Upper Gastrointestinal bleeding (K92.-)</li> <li>-Lower gastrointestinal bleeding (K62.0)</li> <li>-Diverticular disease of intestines (K57.-)</li> <li>-Angiodysplasia of colon (K55.2)</li> <li>-Radiation proctitis (K62.7)</li> <li>-Non-infective gastroenteritis and colitis (K52.9)</li> <li>-Internal hemorrhoids with bleeding (I84.1)</li> <li>-External hemorrhoids with bleeding (I84.4)</li> <li>-Malignant neoplasm of colon and rectum (C18.- to C20.-)</li> <li>-Ulcerative colitis (K51.-)</li> <li>-Ulcer of anus and rectum (K62.6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bacterial overgrowth syndrome (K90.89)</li> <li>-Salmonella infections (A02.-)</li> <li>-Cholera (A00.-)</li> <li>-Shigellosis (A03.-)</li> <li>-Other specified intestinal infection (A07.-, A08.-)</li> <li>-Gastroenteritis due to radiation (K52.0)</li> <li>-Allergic and dietetic gastroenteritis and colitis (K52.2)</li> <li>-Crohn's disease (K50.-)</li> <li>-Post-surgical disorders of digestive system (K91.-)</li> <li>-Abscess of anal and rectal regions (K61.-)</li> <li>-Acute vascular disorders of intestines (K55.0)</li> <li>-Vascular disorders of intestine (K55.1)</li> <li>-Inguinal hernia (K40.-)</li> <li>-Incisional hernia (K43.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Familial multiple polyposis syndrome (D12.6)</li> <li>-Amoebiasis (A06.-)</li> <li>-Toxic gastroenteritis and colitis (K52.1)</li> <li>-Microscopic colitis (K52.83)</li> <li>-Whipple's disease (K90.81)</li> <li>-Tropical sprue (K90.1)</li> <li>-Celiac disease (K90.0)</li> <li>-Intestinal lymphangiectasia (I89.0)</li> <li>-Blind loop syndrome (K90.2)</li> <li>-Diaphragmatic hernia (K44.-)</li> </ul>
<b>5. Liver</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Acute viral hepatitis (B15.-, B16.-, B17.-)</li> <li>-Chronic viral Hepatitis (B18.-)</li> <li>-Alcoholic hepatitis (K70.1)</li> <li>-Chronic hepatitis, unspecified (K73.)</li> <li>-Toxic liver disease (K71.-)</li> <li>-Fatty liver (K76.0)</li> <li>-Autoimmune hepatitis (K75.4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Primary biliary cirrhosis (K74.3)</li> <li>-Hemochromatosis (E83.1)</li> <li>-Biliary cirrhosis (K74.5)</li> <li>-Liver disorders in pregnancy (O26.6)</li> <li>-Acute and subacute hepatic coma (K72.0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Wilson's disease (E83.0)</li> <li>-Liver transplantation (Z76.82, Z94.4)</li> <li>-Complications of liver transplant (T86.4)</li> <li>-Congenital cystic disease of liver (Q44.6)</li> <li>-Porphyria (E80.0 - .2)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hepatitis, unspecified (K75.9)</li> <li>-Alcoholic cirrhosis (K70.3)</li> <li>-Cardiac cirrhosis (K76.1)</li> <li>-Cryptogenic cirrhosis of liver (K74.69)</li> <li>-Portal hypertension (K76.6)</li> <li>-Hepatic encephalopathy (K72.91)</li> <li>-Spontaneous bacterial peritonitis (K65.2)</li> <li>-Hepatorenal syndrome (K76.7)</li> <li>-Hypersplenism (D73.1)</li> <li>-Abscess of liver (K75.0)</li> <li>-Infarction of liver (shock liver) (K76.3)</li> <li>-Liver cell carcinoma (C22.0)</li> <li>-Secondary malignant neoplasm of liver (C78.7)</li> <li>-Benign neoplasm of liver (D13.4)</li> <li>-Cystic disease of liver (Q44.6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Chronic passive congestion of liver (Cardiac cirrhosis) (K76.1)</li> <li>-Portal vein thrombosis (I81.-)</li> <li>-Budd-Chiari syndrome (I82.0)</li> <li>-Malignant neoplasia of liver primary, unspecified as to type (C22.8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Gilbert's, Crigler-Najar, Dubin - Johnson (E80.4-E80.6)</li> <li>-Glycogen storage disease (E74.0)</li> </ul>
<b>6. Biliary tract</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Calculus of gallbladder with or without cholecystitis (K80.0-.2)</li> <li>-Calculus of bile duct with or without cholangitis (K80.3-.5)</li> <li>-Cholangitis (K83.0)</li> <li>-Obstruction of bile duct (K83.1)</li> <li>-Cholangiocarcinoma (C22.1, C24.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Acalculous cholecystitis (K81.0)</li> <li>-Chronic cholecystitis (K81.1)</li> <li>-Sclerosing cholangitis (K83.0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Choledochal cyst (Q44.4)</li> <li>-Stenosis of sphincter of Oddi (K83.6)</li> </ul>
<b>7. Pancreas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Acute pancreatitis (K85.-)</li> <li>-Chronic pancreatitis (K86.-)</li> <li>-Malignant neoplasm of pancreas (C25.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pancreatic pseudocyst (K86.3)</li> <li>-Pancreatic cystic lesions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pancreatic steatorrhea (K90.3)</li> <li>-Pancreatic neuroendocrine tumor (C7A.8)</li> <li>-Congenital malformations of pancreas and pancreatic duct (Q45.3)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>8. Disease of peritoneum and retroperitoneum</b>	- Acute peritonitis (K65.00)	- Secondary bacterial peritonitis (K65.01) - Secondary malignant neoplasm of peritoneum and retroperitoneum (C78.6) - Hemoperitoneum (K66.1) - Secondary malignant neoplasm of intraabdominal lymph nodes (C77.-)	- Malignant neoplasm of retroperitoneum (C48.0) - Retroperitoneal abscess (K68.19)
<b>9. Nutrition</b>	- Obesity (E66.-) - Protein-energy malnutrition (E40.- – E46.-) - Iron deficiency anemia (D50.-) - Dietary counseling and surveillance (Z71.3)	- Megaloblastic anemia (B12, folate Deficiency) (D51.- D53.-) - Malabsorption due to intolerance (K90.4) - Intestinal malabsorption, unspecified (K90.9) - Lactase deficiency (E73.-)	- Vitamin A deficiency (E50.-) - Thiamine deficiency (E51.-) - Niacin deficiency (E52.-) - Riboflavin deficiency (E53.0) - Pyridoxine deficiency (E53.1) - Ascorbic acid deficiency (E54.-) - Vitamin D deficiency (E55.-) - Dietary selenium deficiency (E59.-) - Dietary zinc deficiency (E60.-) - Deficiency of other nutrient elements (E61.-, E62.-)
<b>10. Helminthiasis</b>	- Strongyloidiasis (B78.-)	- Hook worm disease (B76.-) - Ascariasis (B77.-) - Opisthorchiasis (B66.0) - Other fluke infection (B66.-) - Other intestinal helminthiasis (B81.-)	- Schistosomiasis (B65.-) - Taeniasis (B68.-) - Cysticercosis (B69.-) - Filariasis (B74.-) - Trichinellosis (B75.-) - Visceral larva migrans (83.0) - Gnathostomiasis (83.1) - Angiostrongyliasis (B83.2)
<b>11. Topic involving multiple organ</b>	- HIV disease resulting in infectious and parasitic disease of gastrointestinal system (B20.-)	- Eosinophilic gastrointestinal disorders (K52.81)	- Gastrointestinal and liver disorders in systemic disease etc. Behcet's disease (M35.2), dermatomyositis (M33.1), polymyositis (M33.2),

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	- Gastrointestinal and liver disorders in Systemic lupus erythematosus (M32.-)		systemic sclerosis (M34.-), Sjogren's syndrome (M35.0), mixed connective tissue disease (M35.1), Henöch-Schönlein purpura (D69.0), and amyloidosis (E85.-)
<b>12. Operative-related complications</b>	- Hemorrhage and hematoma complicating a procedure (T81.0) (Y60.-) - Post-procedural complications and disorders of digestive system (K91.89)	- Accidental puncture and laceration during a procedure (T81.2)(Y60.-) - Infection following a procedure (T81.4)(Y62.-) - Infection and inflammatory reaction due to other internal prosthetic device implants and grafts (e.g. intraperitoneal dialysis catheter) (T85.7)(Y73.1)	- Infections following infusion, transfusion and therapeutic injection (T80.2) (Y62.1) - Mechanical complications of other specified internal prosthetic device, implant and graft (e.g. intraperitoneal dialysis catheter) (T85.6) (Y73.1) - Liver transplant failure and rejection (T86.4) (Y83.0)
<b>13. Persons with potential health hazards related to communicable diseases</b>	- Contact with and exposure to viral hepatitis (Z20.5) - Infection following a procedure (T81.4)(Y62.-)	- Accidental puncture and laceration during a procedure (T81.2)(Y60.-)	- Transplant organ and tissue status (Z94.-)
<b>14. Persons encountering health services for specific procedures and health care</b>	- Palliative care (Z51.5)	- Radiotherapy session (Z51.0) - Chemotherapy session for neoplasm (Z51.1)	
<b>15. Others</b>		- Abscess of spleen (D73.3)	

#### การประเมินหรือดูแลรักษาผู้ป่วยที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรปฏิบัติด้วยตนเอง

- Assessment of nutritional status
- Communication skill เช่น patient / family counseling, breaking bad news
- Enteral nutrition และ parenteral nutrition
- Genetic counseling รวมทั้ง risk estimation ว่าสมาชิกครอบครัวคนใดเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือต่อการถ่ายทอดโรคนาน้อยเพียงใด
- Risk management skill เช่น disclosure of medical error

### 6.2.3 ทัศนคติและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางระบบทางเดินอาหาร

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องรู้ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และภาวะแทรกซ้อนของการทำหัตถการต่าง ๆ

หัตถการทางระบบทางเดินอาหารที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีประสบการณ์การเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ระดับตามวิธีจัดการเรียนรู้ ดังนี้

**ระดับที่ 1** หัตถการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำได้ด้วยตนเอง

**ระดับที่ 2** หัตถการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

**ระดับที่ 3** หัตถการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจทำได้ (ช่วยทำหรือได้เห็น)

หัตถการทางระบบทางเดินอาหาร	หัตถการระดับ 1	หัตถการระดับ 2	หัตถการระดับ 3
Esophagogastroduodenoscopy	✓		
Treatment of non-variceal hemorrhage	✓		
Treatment of variceal hemorrhage	✓		
Colonoscopy	✓		
Polypectomy	✓		
Hemostasis	✓		
Esophageal dilation		✓	
Percutaneous endoscopic gastrostomy	✓		
Device-assisted enteroscopy			✓
Endoscopic retrograde cholangiopancreatography			✓
Endoscopic ultrasonography			✓
Capsule endoscopy			✓
Percutaneous liver biopsy	✓		
Liver elastography		✓	
Liver aspiration		✓	
Esophageal pH monitoring			✓

Standard esophageal motility studies			✓
Gastric and small bowel motility studies			✓
Measurement of gastric emptying			✓
Anorectal sphincter manometric studies			✓
Anal sphincter biofeedback training			✓
Colonic transit with radiopaque markers			✓
Balloon tamponade for variceal bleeding			✓

**ความสามารถในการแปลผลการตรวจและหัตถการทางรังสีวิทยาระบบทางเดินอาหาร**

ระดับที่ 1 การตรวจทางรังสีวินิจฉัยที่พบบ่อย และ/ หรือมีความสำคัญ ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องแปลผลได้

ระดับที่ 2 การตรวจทางรังสีวินิจฉัยที่มีการใช้น้อยกว่าระดับ 1 แต่มีความสำคัญ ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรแปลผลได้

ระดับที่ 3 การตรวจทางรังสีวินิจฉัยที่ซับซ้อนและการทำหัตถการทางรังสี ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรทราบข้อบ่งชี้ วิธีการตรวจ และเข้าใจการแปลผล

ภาพรังสีวิทยาระบบทางเดินอาหาร	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
Plain abdominal film	✓		
Barium study			
Esophagogram	✓		
Upper gastrointestinal series	✓		
Small bowel follow-through series	✓		
Air contrast barium enema	✓		
Defecography			✓
Transabdominal ultrasonography	✓		
Computed tomography (CT)			



Abdominal CT	✓		
CT angiogram			✓
CT colonography		✓	
CT enterography			✓
Magnetic resonance imaging (MRI)			
Abdominal MRI		✓	
Magnetic resonance cholangiopancreatography		✓	
Magnetic resonance angiography			✓
MRI defecography			✓
Interventional/therapeutic study			
Visceral angiography, portal venography			✓
Catheter drainage of cysts, abscesses			✓
Transjugular intrahepatic portosystemic shunt			✓
Fluoroscopic vessel embolization			✓
Cholangiopancreatography			✓
Placement of enteral tubes/catheters			✓
Nuclear medicine scan			
Technetium-99m tagged red blood cell scan			✓
Gastric emptying scan			✓
Biliary scintigraphy			✓

Radiolabeled octreotide scan			✓
Positron emission tomography (PET)			✓

#### 6.2.4 การทำวิจัยโรกระบบทางเดินอาหาร

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis 1 เรื่อง ในระหว่างการปฏิบัติงาน 2 ปี โดยเป็นผู้วิจัยหลัก โดยงานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักดังนี้

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

#### ขอบเขตความรับผิดชอบ

เนื่องจากความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเอง เป็นสมรรถนะหนึ่งของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562 และการพิจารณาผลการประเมินจากผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของผู้ที่ได้รับวุฒิปริญญา เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงสร้างการวิจัย ไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานวิจัย และจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งสมาคมแพทยระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังสมาคมฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

#### คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อน (อาจเป็นการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศก็ได้) แต่นำมาคิดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน หรือ Good Clinical Practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
4. งานวิจัยทุกเรื่อง ต้องดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
  - กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

ทั้งนี้ เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการ อาจทำได้เร็วกว่าหรือช้ากว่านี้ได้ แต่ต้องส่งโครง  
 ร่างงานวิจัยของผู้เข้ารับการศึกษาไปยังอนุกรรมการฝ่ายวิจัยของสมาคมฯ ภายในเดือนที่ 8

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
2	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
3-4	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
4-5	สอบโครงร่างงานวิจัย
6	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ขออนุมัติสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
8	ส่งโครงร่างงานวิจัยไปยังอนุกรรมการฝ่ายวิจัยของสมาคมฯ เริ่มเก็บข้อมูล
12	นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
18	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
19	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
20-22	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังอนุกรรมการฝ่ายวิจัยของ สมาคมฯ ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตร ภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย

### 6.2.5 ความรู้ทางด้านบูรณาการ

สถาบันฝึกอบรมจะต้องส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมมีทักษะในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

#### Humanism

- การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- การดูแลผู้ป่วยและ/ญาติในวาระผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต
- การแจ้งข่าวร้าย
- การบริหารจัดการ difficult patient
- การยอมรับพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

#### Professionalism

- การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
- การเคารพเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
- การปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน
- การสื่อสารต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน
- การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว

- การมีส่วนร่วมในองค์กรทางการแพทย์ที่ไม่แสวงผลกำไร เช่น ราชวิทยาลัย, แพทยสมาคม, แพทยสภา, สมาคมวิชาชีพ เป็นต้น
- การมีส่วนร่วมในการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ

#### จริยธรรมทางการแพทย์

- จริยธรรมในการวิจัย
- การนับถือให้เกียรติในสิทธิผู้ป่วย
- การปฏิบัติในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยและปฏิเสธการรักษา
- การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจเองไม่ได้
- การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย

#### การเรียนรู้ตลอดชีวิต

- การวิเคราะห์ วิจัย และประเมินความน่าเชื่อถือ ของงานวิจัย
- การประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่
- การพัฒนาความสามารถในการค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองให้ทันสมัย
- การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วย และญาติ

#### กระบวนการทางคลินิก

- การบันทึกเวชระเบียนที่ครบถ้วนถูกต้อง
- ทักษะการสื่อสารกับ ผู้ป่วย ญาติและบุคลากรทางการแพทย์
- การให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค หรือภาวะเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ (Evidence-based Medicine)

#### การวิจัยทางคลินิก

- ระเบียบวิธีการวิจัย (Research Methodology)
- ประเมินงานวิจัยถึงความเชื่อถือได้และจุดอ่อนของการศึกษาแบบต่างๆ
- สามารถใช้หรือแปลข้อมูลทางสถิติได้ถูกต้อง เช่น p-value, number needed to treat, relative risk, odds ratio, 95% confidence interval เป็นต้น
- การวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข การประเมินความคุ้มค่า

#### เภสัชวิทยาคลินิก

- ความรู้ทางด้าน pharmacokinetics และ pharmacodynamics ของยา และนำมาประยุกต์กับการติดตามระดับยาและการปรับยา
- หลักการใช้ยา ได้แก่ จุดประสงค์ ทางเลือก การประเมินผล ประเมินผลข้างเคียงจากการใช้ยา การแพ้ยา และ drug interaction
- ประเมินความแตกต่างของ metabolism ของยาในผู้ป่วยแต่ละประเภท เพื่อปรับเปลี่ยนขนาดยาตามภาวะเสี่ยงต่างๆ เช่น โรคตับ โรคไต สูงอายุ ตั้งครรภ์ และในหัตถการ

- นโยบายการใช้ยาระดับชาติ เช่น องค์การอาหารและยา บัญชียาหลักแห่งชาติ
- กระบวนการพิจารณา และติดตามยาและอาหารใหม่ โดยองค์การอาหารและยา
- ยาจำเป็น

#### ความรู้ทางด้านกฎหมาย

- พ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
- กฎหมายอาญาและแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์
- พ.ร.บ.การประกอบโรคศิลป์
- การเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและทำหัตถการ
- การรายงานโรคติดต่อ
- การเขียนใบสาเหตุการตาย
- พ.ร.บ.ยาเสพติด
- พ.ร.บ.วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท
- พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ
- พ.ร.บ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
- ระเบียบการปฏิบัติของตำรวจหรือผู้รักษากฎหมาย

#### การประกันคุณภาพบริการสุขภาพ

- กระบวนการ Hospital Accreditation
- กระบวนการ Quality Assurance
- บทบาทแพทย์ในการพัฒนาคุณภาพ
- การทำงานเป็นทีม
- การประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย
- การสร้าง Clinical Practice Guidelines
- การใช้และแปลผลเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ เช่น flow chart, control chart
- การทำแผน Quality Improvement
- การเสริมสร้างและป้องกันโรค
- การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
- การสำรวจและป้องกันโรค

#### การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

- การวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว ได้แก่
  - การประเมินสภาพแวดล้อม ค่าใช้จ่าย เครื่องมือ และความพร้อม
  - บริการการแพทย์ที่บ้าน เช่น พยาบาลเยี่ยมบ้าน (Visitor Nurses), Home Health Care

#### การบริหารจัดการทางการแพทย์

- ระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ, ระบบประกันสังคม, ระบบประกันชีวิต, ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ
- การลงรหัส ICD-10 (International Classification of Diseases and Related Health Problem 10<sup>th</sup> Revision ) และรหัสหัตถการ
- การลงสาเหตุการตาย
- การจัดกลุ่มโรคและค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis-related Group; DRG)

#### การดูแลตนเองของแพทย์

- การเสริมสร้างและดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรค
- การประเมินสมรรถภาพร่างกายและจิตใจของแพทย์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย

### 6.3 ระยะเวลาการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมมีระยะเวลา 2 ปี

### 6.4 การบริหารจัดการของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมมีการวางแผนการฝึกอบรม โดยนำปัจจัยภายนอก เช่น ความคาดหวังของบัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต กฎระเบียบของแพทยสภา ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กฎหมาย สภาวะเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยภายใน เช่น นโยบายของสถาบันฝึกอบรม ทรัพยากรที่มี ยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต้นสังกัดของสถาบันฝึกอบรม เป็นต้น มาเป็นกรอบในการจัดทำและบริหารหลักสูตร รวมทั้งให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม นอกจากนี้สถาบันฝึกอบรมต้องมีการดำเนินการในการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมมีคณะกรรมการที่ทำหน้าที่ในการกำกับดูแลการฝึกอบรม โดยองค์ประกอบของคณะกรรมการอย่างน้อย ดังนี้

1. ประธานคณะกรรมการ: ต้องเป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิปับตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร และปฏิบัติงานทางโรกระบบทางเดินอาหารมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี
2. กรรมการ: เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิปับตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร และปฏิบัติงานทางโรกระบบทางเดินอาหารมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

### 6.5 สภาพการปฏิบัติงาน

สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีกิจกรรมและการฝึกทักษะในด้านต่างๆ ดังนี้

#### 6.5.1 สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีการทำกิจกรรมวิชาการที่ต้องมีอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่

- วารสารสโมสร (Journal club)
- การเสนอผู้ป่วยน่าสนใจ (Interesting case / Case conference)

- การทบทวนหัวข้อทางการแพทย์ (Topic review)
- การประชุมวิชาการร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านอื่นๆ (Interdepartmental conference / Multidisciplinary or Interdisciplinary meeting) เช่น ศัลยกรรม, รังสีวิทยา, และ พยาธิวิทยา เป็นต้น
- การประชุมวิชาการระหว่างสถาบัน (Interhospital conference)

#### 6.5.2 การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย

- สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีการดูแลผู้ป่วยที่ครอบคลุมทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยภาวะวิกฤต ผู้ป่วยรับปรึกษาจากต่างสาขาวิชาและต่างแผนกที่มีปัญหาโรกระบบทางเดินอาหาร ทั้งในและนอกเวลาราชการ โดยคำนึงถึงความจำเป็นของผู้ป่วยที่จะได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง และความจำเป็นด้านวิชาการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อให้มีชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม
- สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีค่าตอบแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย

#### 6.5.3 การทำหัตถการในระบบทางเดินอาหาร โดยมีเกณฑ์ขั้นต่ำดังนี้

สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีการทำหัตถการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำได้ด้วยตนเอง

- |  |                |
|--|----------------|
| - การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน (upper endoscopy)               | 100 ครั้ง/2 ปี |
| - หัตถการห้ามเลือดที่ออกจากสาเหตุที่ไม่ใช่หลอดเลือดขอด (varices) | 15 ครั้ง/2 ปี  |
| - หัตถการห้ามเลือดที่ออกจากหลอดเลือดขอด (varices)                | 15 ครั้ง/2 ปี  |
| - Percutaneous endoscopic gastrostomy                            | 5 ครั้ง/2 ปี   |
| - การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (colonoscopy)                            | 100 ครั้ง/2 ปี |
| - การตัดตึงเนื้อลำไส้ใหญ่ (polypectomy)                          | 20 ครั้ง/2 ปี  |
| - หัตถการห้ามเลือดในลำไส้ใหญ่ (hemostasis)                       | 5 ครั้ง/2 ปี   |
| - การเจาะชิ้นเนื้อตับ (liver biopsy)                             | 10 ครั้ง/2 ปี  |

#### 6.5.4 การอยู่เวรรับปรึกษา

- สถาบันฝึกอบรมจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนได้อยู่เวรรับปรึกษาปัญหาทางอายุศาสตร์ระบบทางเดินอาหารอย่างต่อเนื่องตลอดปีการฝึกอบรม

#### 6.5.5 การทำงานวิจัย และเขียนบทความปริทัศน์ (Review article) หรือ นำเสนอผู้ป่วยในการประชุมวิชาการระหว่างสถาบัน (Interhospital conference)

สถาบันฝึกอบรมสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ทำผลงานตามที่กำหนด ดังนี้

- เขียนบทความปริทัศน์ (Review article) อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือนำเสนอรายงานผู้ป่วยในการประชุมวิชาการระหว่างสถาบัน (Interhospital conference) อย่างน้อย 1 ครั้ง และ
- มีการเรียนรู้เรื่องพื้นฐานระเบียบวิธีวิจัยทางการแพทย์ และ
- ดำเนินงานวิจัย 1 เรื่อง โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้วิจัยหลัก ทำวิจัยด้วยตนเอง มีอาจารย์ประจำสถาบันเป็นที่ปรึกษา และต้องรายงานผลงานวิจัยต่ออนุกรรมการฝ่ายวิจัยของสมาคมฯ ตามระยะเวลาที่สมาคมฯ กำหนด

#### 6.5.6 การฝึกอบรมทดแทน

- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถลาพักในระหว่างการฝึกอบรมได้ เช่น การลาคลอดบุตร การลาป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาคุณานอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรตามประกาศของต้นสังกัดสถาบันฝึกอบรม การไปปฏิบัติงานพิเศษนอกสถาบันตามที่ได้รับมอบหมายจากสถาบันฝึกอบรม หรือสถาบันต้นสังกัด โดยกรณีลาคลอดอนุญาตให้ลาคลอดได้ตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ในการส่งสอบเพื่อขอวุฒิบัตร ผู้มีสิทธิเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตร ต้องผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของการฝึกอบรม
- ในกรณีที่ลาเกินร้อยละ 20 ของระยะเวลาในการฝึกอบรม จำเป็นต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนครบ จึงจะสามารถส่งชื่อขอสอบเพื่อวุฒิบัตรได้

## 6.6. การวัดและประเมินผล

สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานและการเลื่อนระดับของผู้เข้าฝึกอบรม ดังนี้

### 6.6.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้

(1) สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ให้บรรลุตาม entrustable professional activities (EPAs) ในแต่ละชั้น ปี (ภาคผนวก 2)

(2) สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในด้านการงานวิจัย ให้เป็นไปตามที่เสนอต่ออนุกรรมการฝ่ายวิจัยของสมาคมฯ ตามระยะเวลาที่สมาคมฯ กำหนด

ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณีต่อไปนี้

1. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี โดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ ประกาศกำหนดก่อนการเข้าฝึกอบรม
2. เพื่อใช้พิจารณาประกอบการตัดสินใจผลสอบภาคปฏิบัติ (การสอบเมื่อจบการฝึกอบรมปีที่ 2)

มีการแจ้งกระบวนการวัดและประเมินผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรับทราบก่อนการเข้าฝึกอบรม มีการประเมินระหว่างการฝึกอบรมโดยสม่ำเสมอและแจ้งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรับทราบ จะช่วยทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักด้านต่าง ๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้สมบูรณ์ขึ้น ผลการประเมินเป็นไปด้วยความโปร่งใสพร้อมตรวจสอบและมีกระบวนการของการอุทธรณ์ได้หากผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องการ

### 6.6.2 เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี จัดให้มีการประเมินดังนี้

1. ปฏิบัติงานได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
2. ผ่านการประเมินตาม entrustable professional activities (EPAs) ของสถาบันฝึกอบรมที่ได้ประกาศไว้
3. ผ่านการประเมินการทำงานวิจัย ตามที่เสนอต่ออนุกรรมการฝ่ายวิจัยของสมาคมฯ
4. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม

### 6.6.3 แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี



1. ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่สถาบันกำหนด แล้วทำการประเมินซ้ำ ในเวลา 3 เดือน ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้
2. ไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิปัตร์ฯ ต้องปฏิบัติงานในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี
3. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำ ในชั้นปีเดิมอีก 1 ปีแล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม
4. มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารสมาคมฯ ให้สถาบันฝึกอบรมส่งผลการประเมินแพทย์ที่เข้ารับการฝึกอบรมมายังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม ของทุกปี

#### 6.6.4 การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ที่เข้ารับการฝึกอบรมรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ
2. เมื่อแพทย์ที่เข้ารับการฝึกอบรมลงชื่อรับทราบ ให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อุณหภูมิการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ

#### 6.6.5 การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

##### 6.6.5.1 การลาออกจากการฝึกอบรม

แพทย์ที่เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์เมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงาน แล้วจึงแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิ์การสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นเวลา 1 ปี ในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

##### 6.6.5.2 การให้ออกจากการฝึกอบรม

1. ปฏิบัติงาน โดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเลื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม
2. ปฏิบัติงาน โดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเลื่อมเสียไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์เมื่อสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออก ให้ทำการแจ้งแพทย์รับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ ซึ่งจะต้องตั้งคณะกรรมการพิจารณาจำนวน 5 คน โดยมีกรรมการภายในสถาบันนั้นจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 4 สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการพิจารณาจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมสมาคมฯ เพื่อให้ความเห็นชอบ ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภา จนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

## 6.6.6 การประเมินเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร การประเมินมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 6.6.6.1 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าขอรับการประเมินฯ มีดังต่อไปนี้

1. ผู้สมัครสอบเพื่อวุฒิบัตรอนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร ต้องผ่านการอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหารครบตามหลักสูตรของสมาคมฯ ที่ผ่านการรับรองโดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา และสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้าสอบได้
2. ได้ทำหัตถการผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำครบตามที่หลักสูตรกำหนด
3. ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ของผลงานวิจัยต่ออนุกรรมการฝ่ายวิจัยสมาคมฯ และผ่านการรับรองโดยอนุกรรมการฝ่ายวิจัยสมาคมฯ ตามเกณฑ์ที่ประกาศไว้
4. แสดงหลักฐานการส่งบทความปริทัศน์ 1 เรื่อง หรือนำเสนอรายงานผู้ป่วยใน Interhospital conference 1 ครั้ง

### 6.6.6.2 วิธีการสอบประกอบด้วยการสอบ 3 ภาค

- ก. ภาคข้อเขียน ประกอบด้วยข้อสอบ multiple choices question (MCQ) และ modified essay question (MEQ) หรืออื่นๆ ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นเหมาะสม
- ข. ภาคบรรยาย (long case) ทั้งนี้ชนิดและจำนวนครั้งของการสอบภาคนี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นเหมาะสม ซึ่งจะประกาศล่วงหน้าอย่างน้อย 6 เดือนก่อนการสอบ
- ค. ภาค Objective Structured Clinical Examination (OSCE) ได้แก่ การแปลผลการส่องกล้องทางเดินอาหาร ภาพรังสีวินิจฉัย พยาธิวิทยา การสืบค้นในระบบทางเดินอาหาร และทักษะอื่นๆ

### 6.6.6.3 การตัดสินผลการสอบ

- การผ่านการประเมินเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมทางอายุรศาสตร์อนุสาขาโรกระบบทางเดินอาหาร ต้องผ่านเกณฑ์ทั้ง 3 ภาค ได้แก่ ภาคข้อเขียน ภาคบรรยาย และภาค OSCE ถ้าสอบไม่ผ่านภาคใดภาคหนึ่งถือว่าสอบตกเฉพาะภาคนั้น
- เกณฑ์การตัดสินทั้ง 3 ภาค ใช้หลักอิงเกณฑ์ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบอย่างน้อย 6 เดือน

### 6.6.6.4 ผลการสอบผ่านแต่ละภาค สามารถใช้ได้อีก 2 ปี นับจากการสอบผ่าน ถ้าสอบผ่านไม่ครบตามกำหนดในอีก 2 ปี ต้องสอบใหม่ทั้งหมด

## 6.6.7 การสอบเพื่อหนังสืออนุมัติ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร

1. ผู้สมัครสอบจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์ของแพทยสภาและได้ทำงานเกี่ยวกับอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหารมาไม่น้อยกว่า 5 ปี ในโรงพยาบาลที่มีการแยกสาขาวิชาเฉพาะทางโรกระบบทางเดินอาหารที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าเกณฑ์ขั้นต่ำในการขอเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม ได้แก่ มีแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติฯ อนุสาขา

อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหารจำนวน 2 คน โดยไม่รวมผู้สมัครสอบ มีจำนวนผู้ป่วยและ  
หัตถการตามที่ระบุในหลักสูตร

2. การสอบจะใช้ข้อสอบและเกณฑ์การตัดสินเช่นเดียวกับการสอบเพื่อวุฒิบัตร
3. สำหรับแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร จากสถาบันต่างประเทศที่สมาคม  
แพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย และแพทยสภารับรอง (ที่ยังไม่หมดอายุ) จะทำการสอบเพียง  
การสัมภาษณ์อย่างเดียว

## 7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

### 7.1 นโยบายการรับและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมประกาศนโยบาย รายชื่อคณะกรรมการ หลักเกณฑ์ และกระบวนการคัดเลือกผู้เข้ารับการ  
ฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับศักยภาพของสถาบันในการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติไว้ตามเกณฑ์แพทยสภา เพื่อให้  
เชื่อมั่นได้ว่ากระบวนการคัดเลือกมีความเสมอภาค โปร่งใสและตรวจสอบได้ รายละเอียดดังภาคผนวก 5

### 7.2 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้วและต้องมี  
คุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรฯ ในสาขาอายุรศาสตร์
2. เป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์
3. เป็นผู้ที่มีสิทธิสอบเพื่อหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์ในปีการศึกษานั้น

### 7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมสามารถรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ในสัดส่วนชั้นปีละ 1 คน ต่อผู้ให้การฝึกอบรม 2 คน  
รวมทั้งต้องมีงานบริการในสถาบันตามที่กำหนดในตารางต่อไปนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละชั้น ปีละ	1	2	3	4	5	6
จำนวนแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม	2	4	6	8	10	12
จำนวนผู้ป่วยนอกคลินิกเฉพาะ โรคอายุรศาสตร์ โรกระบบทางเดินอาหาร (ครั้ง/ปี)	500	1000	1500	2000	2500	3000
จำนวนผู้ป่วยในโรกระบบทางเดินอาหารทั้งใน แผนกและปรีกษานอกแผนก (ราย/ปี)	150	300	450	600	750	900
จำนวนหัตถการ						
การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน (ครั้ง/ปี)	200	400	600	800	1000	1200
หัตถการห้ามเลือดชนิด non-variceal (ครั้ง/ปี)	20	40	60	80	100	120
หัตถการห้ามเลือดชนิด variceal (ครั้ง/ปี)	20	40	60	80	100	120
การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (ครั้ง/ปี)	150	300	450	600	750	900

หัตถการรักษาโดยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (ครั้ง/ปี)	30	60	90	120	150	180
การเจาะชิ้นเนื้อตับ (ครั้ง/ปี)	15	30	45	60	75	90

## 8. สถาบันฝึกอบรมและผู้ให้การอบรม

**8.1 สถาบันฝึกอบรม** คือ สถาบันที่ได้รับการรับรองให้เป็นสถานที่ฝึกอบรมแพทยอนุสาขาโรกระบบทางเดินอาหารจากแพทยสภา โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของแพทยสภา และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย เกณฑ์มาตรฐานเฉพาะของสถาบันฝึกอบรมอนุสาขาโรกระบบทางเดินอาหาร มีดังนี้

8.1.1 เป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ที่ได้รับการรับรองโดยแพทยสภา

8.1.2 เป็นสถาบันที่ผ่านการรับรองจากสมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย

### 8.2 ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมของสถาบัน

สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีผู้รับผิดชอบการฝึกอบรม โดยผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติตามที่ระบุในข้อ 6.4

### 8.3 ผู้ให้การฝึกอบรม

ผู้ให้การฝึกอบรมต้องเป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรอนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหารจากแพทยสภา และต้องเป็นสมาชิกของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาชิกของสมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย

### 8.4 จำนวนผู้ให้การฝึกอบรมในสถาบัน

สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน และมีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมหนึ่งคนต่อจำนวนผู้ให้การฝึกอบรมไม่น้อยกว่าสองคน หากจำนวนผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ สถาบันฝึกอบรมอาจจัดให้มีผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาทำหน้าที่แทนได้ แต่ต้องมีผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนผู้ให้การฝึกอบรมทั้งหมด

**ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา** หมายถึง ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ลูกจ้างประจำ ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาของสถาบันฝึกอบรม

**ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลา** หมายถึง ผู้ให้การฝึกอบรมที่ไม่เข้าเกณฑ์ของผู้ฝึกอบรมแบบเต็มเวลา ที่สถาบันฝึกอบรมนั้นๆ ขออนุมัติจากสมาคมฯ โดยให้นำเวลาทำงานเฉพาะที่เป็นการปฏิบัติงานสำหรับการเรียนการสอนของสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหารเท่านั้นมาใช้เป็นเวลาสอนทดแทนจำนวนผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา โดยให้คิดเป็นสัดส่วนหรือร้อยละของการทำงานแบบเต็มเวลา โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท

ก. พนักงานมหาวิทยาลัยหรือลูกจ้างประเภทบางเวลาอย่างน้อยครึ่งเวลา และได้รับเงินเดือนตามสัดส่วนงาน ให้นำเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง

ข. ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ที่สถาบันอื่น แผนกอื่น หรืออาจารย์เกษียณอายุมาช่วยสอนบางเวลา โดยไม่ได้มีสัญญาจ้างจากหน่วยงาน หรือปฏิบัติงานน้อยกว่าครึ่งเวลา ให้คิดเวลาปฏิบัติงานเฉพาะที่มา

ปฏิบัติงานสำหรับการเรียนการสอนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร ไม่นับเวลาที่มาทำงานวิจัยหรืองานบริการ เช่น ตรวจผู้ป่วย หรือทำหัตถการ โดยไม่เกี่ยวข้องกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งไม่นับเวลาที่มาสอนนักศึกษา/นิสิตแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์

ผู้ให้การฝึกอบรมวุฒิปัตฯในระดับเดียวกันใช้ศักยภาพได้ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ใน 1 สาขาวิชา แต่ถ้าให้การฝึกอบรมมากกว่า 2 สาขาวิชา ต้องแบ่งศักยภาพเป็น 2 สาขาวิชา โดยคิดสาขาวิชาหลักไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง

สถาบันฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ระบุคุณสมบัติของผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ ได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก

สถาบันฝึกอบรมต้องระบุน้ำที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของผู้ให้การฝึกอบรม และสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ สัดส่วนของผู้ให้การฝึกอบรมต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้ให้การฝึกอบรมจะต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา และกำกับดูแลการฝึกอบรม นอกจากนี้ผู้ให้การฝึกอบรมยังต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีการพัฒนาผู้ให้การฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ และมีการประเมินเป็นระยะ

## 9. ทรัพยากรทางการศึกษา

สถาบันฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรทางการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและเครื่องมืออุปกรณ์ที่เพียงพอต่อการเรียนภาคปฏิบัติ โดยเฉพาะการทำหัตถการที่จำเพาะในโรกระบบทางเดินอาหารต่างๆ
- โอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย รวมถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม
- จำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย
- การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น
- การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม
- การฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

## 10. การประเมินการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมต้องมีกลไกในการประเมินการฝึกอบรมเป็นประจำ การประเมินต้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

- พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์

- แผนการฝึกอบรมและขั้นตอนการดำเนินงาน
- การวัดและประเมินผล
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
- พัฒนาการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ทรัพยากรทางการศึกษา
- สิ่งที่ต้องปรับปรุง

ในการประเมินดังกล่าวสถาบันฝึกอบรมต้องใช้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ ได้แก่ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้ให้การฝึกอบรม ผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักอื่นๆ

### 11. การทบทวนและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี และแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาหลักสูตรให้สมาคมแพทยระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยรับทราบ ทั้งนี้ราชวิทยาลัยฯ จะแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้แพทยสภารับทราบต่อไป

### 12. ธรรมเนียมและการบริหารจัดการ

- สถาบันฝึกอบรมจะต้องบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ รวมถึงการออกเอกสารรับรองการสำเร็จการฝึกอบรม
- สถาบันฝึกอบรมจะต้องกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม
- สถาบันฝึกอบรมต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
- สถาบันฝึกอบรมต้องมีหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน ตามข้อบังคับของแพทยสภา

### 13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรมตามเกณฑ์แพทยสภา และสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

#### **การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน**

- สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก 2 ปี

#### **การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก**

- สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขา อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร ตามข้อกำหนดของแพทยสภา อย่างน้อยทุก 5 ปี

## ภาคผนวก 1

การปฏิบัติงานและกิจกรรมวิชาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร



ตารางการปฏิบัติงานและกิจกรรมวิชาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดคณะสาขาศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร

Week	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
1st	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy 13.00-13.30 Noon report* 14.00-15.30 Topic Reviews 15.30-17.00 GI Grand round	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy/OPD 13.00-13.30 Noon report* 13.00-16.00 Endoscopy/OPD	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy 12.30-13.30 Medical grand round* 13.00-14.00 Endoscopy 14.00-15.00 DAA clinic 15.00-16.00 GI-Patho conference	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy/OPD 13.00-16.00 Endoscopy/OPD	6.30-8.30 Ward round 8.30-9.00 Review guideline 9.00-12.00 Endoscopy 12.00-13.30 Journal Club 13.00-13.30 Noon report* 13.00-16.00 Endoscopy
2nd	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy 12.00-13.30 Journal Club 13.00-13.30 Noon report* 14.00-15.30 Topic Reviews 15.30-17.00 GI Grand round	6.30-8.00 Ward round 8.00-9.00 HCC conference 9.00-12.00 Endoscopy/OPD 13.00-13.30 Noon report* 13.00-16.00 Endoscopy/OPD 14.00-15.00 GI Interesting case**	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy 12.30-13.30 Medical grand round* 13.00-14.00 Endoscopy 14.00-15.00 DAA clinic 15.00-16.00 GI-X-ray conference	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy/OPD 13.00-16.00 Endoscopy/OPD	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy 12.00-13.30 Endoscopic challenge 13.00-13.30 Noon report* 13.30-16.00 Endoscopy
3rd	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy 12.00-13.30 Journal Club 13.00-13.30 Noon report* 14.00-15.30 Topic Reviews 15.30-17.00 GI Grand round	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy/OPD 13.00-13.30 Noon report* 13.00-16.00 Endoscopy/OPD	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy 12.30-13.30 Medical grand round* 13.00-14.00 Endoscopy 14.00-15.00 DAA clinic 15.00-16.00 GI-Patho conference	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy/OPD 13.00-16.00 Endoscopy/OPD	6.30-8.30 Ward round 8.30-9.00 Review guideline 9.00-12.00 Endoscopy 12.00-13.30 Interesting case 13.00-13.30 Noon report* 13.30-16.00 Endoscopy
4th	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy 12.00-13.30 Journal Club 13.00-13.30 Noon report* 14.00-15.30 Topic Reviews 15.30-17.00 GI Grand round	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy/OPD 13.00-13.30 Noon report* 13.00-16.00 Endoscopy/OPD	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy 12.30-13.30 MM conference* 13.00-14.00 Endoscopy 14.00-15.00 DAA clinic 15.00-16.00 GI-X-ray conference	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy/OPD 13.00-16.00 Endoscopy/OPD	6.30-9.00 Ward round 9.00-12.00 Endoscopy 12.00-13.30 Endoscopic challenge 13.00-13.30 Noon report* 13.30-16.00 Endoscopy

การปฏิบัติงาน/ กิจกรรมวิชาการ	วันและเวลา	หมายเหตุ
Ward round	ทุกวันจันทร์ถึงอาทิตย์ 6.30-9.00 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีความรู้และทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย บันทึกรายงานผู้ป่วย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหารและตับแบบผู้ป่วยใน ทั้งผู้ป่วยในและนอกแผนก ภายใต้การควบคุมดูแลและแนะนำของทีมาจารย์ประจำหน่วยโรคทางเดินอาหารและตับ โดยสับเปลี่ยนกันไปตามตารางที่กำหนด
Endoscopy	ทุกวันจันทร์ 9.00-12.00 น. ทุกวันอังคารและพฤหัสบดี 9.00-12.00 น. และ 13.00-16.00 น. ทุกวันพุธ 9.00-12.00 น. และ 13.00-14.00 น. ทุกวันศุกร์ 9.00-12.00 น. และ 13.30-16.00 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ฝึกฝนกระบวนการส่งกล้องทางเดินอาหาร ภายใต้การควบคุมดูแลและแนะนำของทีมาจารย์ประจำหน่วยโรคทางเดินอาหารและตับ โดยสับเปลี่ยนกันไปตามตารางที่กำหนด
OPD GI	ทุกวันอังคารและพฤหัสบดี 9.00 – 12.00 น. และ 13.00-16.00 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีความรู้และทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย บันทึกรายงานผู้ป่วย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหารและตับแบบผู้ป่วยนอก ภายใต้การควบคุมดูแลและแนะนำของทีมาจารย์ประจำหน่วยโรคทางเดินอาหารและตับ โดยสับเปลี่ยนกันไปตามตารางที่กำหนด
Topic Reviews	ทุกวันจันทร์ 14.00-15.30 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ฝึกอ่านรวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรกระบบทางเดินอาหารและตับที่ทันสมัย แล้วมาวิเคราะห์สังเคราะห์ถ่ายทอดออกมา ภายใต้การควบคุมดูแลและแนะนำของทีมาจารย์ประจำหน่วยโรคทางเดินอาหารและตับ โดยสับเปลี่ยนกันไปตามตารางที่กำหนด
GI Grand round	ทุกวันจันทร์ 15.30-17.00 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ฝึกการดูแลและวิเคราะห์ผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคทางเดินอาหารและตับ รวมถึงมีการวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วย

การปฏิบัติงาน/ กิจกรรมวิชาการ	วันและเวลา	หมายเหตุ
		อย่างเป็นระบบ โดยอภิปรายอย่างมีหลักการและเหตุผล ภายใต้การควบคุมดูแลและ แนะนำของทีมาจารย์ประจำหน่วยโรคทางเดินอาหารและตับ
DAA clinic	ทุกวันพุธ 14.00-15.00 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ฝึกและเรียนรู้การดูแลและรักษา ผู้ป่วยนอกโรคไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยยา Direct acting antivirals ภายใต้การควบคุมดูแลและแนะนำของทีมาจารย์ประจำหน่วยโรค ทางเดินอาหารและตับ
GI-Patho conference	ทุกวันพุธสัปดาห์ที่ 1 และ 3 ของเดือน 15.00-16.00 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ฝึกและเรียนรู้การดูชิ้นเนื้อทาง พยาธิวิทยา การแปลผลการตรวจชิ้นเนื้อทางระบบทางเดินอาหารและตับ ภายใต้ การควบคุมของอาจารย์แพทย์พยาธิวิทยา
GI-X-ray conference	ทุกวันพุธสัปดาห์ที่ 2 และ 4 ของเดือน 15.00-16.00 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ฝึกและเรียนรู้การแปลผลจากการ ตรวจทางรังสีวิทยา ภายใต้การดูแลของอาจารย์รังสีแพทย์
Review guideline	ทุกวันศุกร์สัปดาห์ที่ 1 และ 3 ของเดือน 8.30-9.00 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ฝึกค้นหาและรวบรวมแนวทางการ รักษาใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโรคทางเดินอาหารและตับ แล้วนำมาวิเคราะห์ และถ่ายทอด ออกมา ภายใต้การควบคุมดูแลและแนะนำของทีมาจารย์ประจำหน่วยโรคทางเดิน อาหารและตับ
Journal Club	ทุกวันศุกร์สัปดาห์ที่ 1 ของเดือน 12.00-13.30 น. และทุกวันจันทร์สัปดาห์ที่ 2-4 ของเดือน 12.00-13.30 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ฝึกการค้นคว้า การอ่านวิจัยอย่างมี วิจารณญาณ และการคิดเชิงวิพากษ์ ภายใต้การควบคุมดูแลและแนะนำของทีมา อาจารย์ประจำหน่วยโรคทางเดินอาหารและตับ
Endoscopic challenge	ทุกวันศุกร์สัปดาห์ที่ 2 และ 4 ของเดือน 12.00-13.30 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ฝึกการแปลผลการตรวจด้วยการ ส่องกล้องทางเดินอาหาร ภายใต้การควบคุมดูแลและแนะนำของทีมาจารย์ประจำ หน่วยโรคทางเดินอาหารและตับ

การปฏิบัติงาน/ กิจกรรมวิชาการ	วันและเวลา	หมายเหตุ
Interesting case	ทุกวันศุกร์สัปดาห์ที่ 3 ของเดือน 12.00-13.30 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ฝึกการนำผลการซักประวัติตรวจร่างกาย มาวิเคราะห์เพื่อวินิจฉัย รวมถึงการวางแผนการตรวจและรักษาผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ภายใต้การควบคุมดูแลและแนะนำของทีมาจารย์ประจำหน่วยโรคทางเดินอาหารและตับ
HCC conference	ทุกวันอังคารสัปดาห์ที่ 2 ของเดือน 8.00-9.00 น.	วัตถุประสงค์เพื่อนำผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งตับมาอภิปรายเพื่อหาข้อสรุปในการดำเนินการต่อไป ภายใต้การควบคุมดูแลโดยทีมสหสาขาวิชา แพทย์โรคทางเดินอาหารและตับ แพทย์โรคมะเร็งวิทยา ศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ และ พยาบาล
Noon report*	ทุกวันจันทร์ วันอังคาร และวันศุกร์ เวลา 13.00-13.30 น.	วัตถุประสงค์เพื่อนำผู้ป่วยใหม่ ที่รับมาไม่เกิน 72 ชั่วโมง มาอภิปรายปัญหาที่พบในการรักษาพยาบาล ผู้ร่วมอภิปรายได้แก่อาจารย์แพทย์ แพทย์ใช้ทุนและแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะเข้าร่วมการประชุมในกรณีที่เป็นผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหารและตับ
Grand round*	ทุกวันพุธ เวลา 12.15-13.30 น. (สัปดาห์ที่ 1-3)	วัตถุประสงค์เพื่อนำผู้ป่วยที่มีปัญหาหรือข้อขัดแย้งในการรักษาพยาบาลมาอภิปรายเพื่อหาข้อสรุปในการดำเนินการต่อไป ผู้ร่วมอภิปรายได้แก่อาจารย์แพทย์ แพทย์ใช้ทุนและแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะเข้าร่วมการประชุมในกรณีที่เป็นผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหารและตับ
MM conference*	ทุกวันพุธที่ 4 ของเดือน เวลา 12.15-13.30 น.	วัตถุประสงค์เพื่อเรียนรู้กรณีผู้ป่วยที่เสียชีวิตหรือมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา ผู้ร่วมอภิปรายได้แก่อาจารย์แพทย์ แพทย์ใช้ทุนและแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะเข้าร่วมการประชุมในกรณีที่เป็นผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหารและตับ

การปฏิบัติงาน/ กิจกรรมวิชาการ	วันและเวลา	หมายเหตุ
GI interesting case**	ทุกวันอังคารที่ 2 ของเดือน เวลา 13.30-15.00 น.	วัตถุประสงค์เพื่อนำกรณีศึกษาตัวอย่างผู้ป่วยโรคที่น่าสนใจ มานำเสนอเพื่อให้แพทย์ใช้ทุนและแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์เป็นผู้คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยแพทย์ประจำบ้านต่อขอจะเป็นผู้เตรียมกรณีศึกษา และทีมอาจารย์ประจำหน่วยโรคทางเดินอาหารและตับเป็นผู้ดูแล

ตารางการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอก (OPD) สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

วัน เดือน ปี	วันอังคาร (กลุ่มวิญ/วัฒนา)	วันพฤหัสบดี (วัฒนา/ธนิตา/กวิน)
1-31/7/62	F1A/F2A	F1B/F2B
1-31/8/62	F1A/F2A	F1B/F2B
1-30/9/62	F1A/F2A	F1B/F2B
1-31/10/62	F1B/F2A	F1B/F2B
1-30/11/62	F1A/F2A	F1A/F2B
1-31/12/62	F1A/F1B	F1B/F2B
1-31/1/63	F1B/F1A	F1A/F2B
1-29/2/63	F1B/F2B	F1A/F2A
1-31/3/63	F1B/F2B	F1A/F2A
1-30/4/63	F1B/F1A	F1A/F2A
1-31/5/63	F1B/F1A	F1A/F2A
1-30/6/63	F1B	F1A

ตารางการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยใน (IPD) สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

วัน/เดือน/ปี	ชาย	หญิง
1-30/6/62	F2A	F2B
1-31/7/62	F1A/F2B	F1B/F2A
1-31/8/62	F1A/F2A	F1B/F2B
1-30/9/62	F1B/F2B	F1A/F2A
1-31/10/62	F1B/F2A	F2B
1-30/11/62	F1A/F2B	F2A
1-31/12/62	F1B/F2B	F1A
1-31/1/63	F1A/F2B	F1B
1-29/2/63	F1B/F2A	F1A/F2B
1-31/3/63	F1B/F2B	F1A/F2A
1-30/4/63	F1A/F2A	F1B
1-31/5/63	F1B/F2A	F1A
1-30/6/63	F1A	F1B

ตารางการปฏิบัติงาน ณ ห้องส่องกล้องทางเดินอาหาร (Endoscopy) สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

วัน เดือน ปี	วันจันทร์ (ชนิตา)	วันอังคาร (พิศาล)	วันพุธ (วัฒนา/คู่ขวัญ/กวิณ)	วันพฤหัสบดี (พิศาล)	วันศุกร์ (คู่ขวัญ/ชนิตา/กวิณ)
1-31/7/62	F1B/F2B	F2B	F1A/F2A	F2A	F1B/F1A
1-31/8/62	F1A/F2B	F2B	F1B/F2A	F2A	F1B/F1A
1-30/9/62	F1B/F2B	F2B	F1A/F2A	F2A	F1B/F1A
1-31/10/62	F1B/F2B	F2B	F2A	F2A	F1B/F2A
1-30/11/62	F2B	F2B	F1A/F2A	F2A	F1A/F2B
1-31/12/62	F1A/F2B	F2B	F1B	F1A	F1B/F1A
1-31/1/63	F1B/F2B	F2B	F1B	F1A	F1B/F1A
1-29/2/63	F1B/F2A	F2A	F1A/F2B	F2B	F1B/F1A
1-31/3/63	F1A/F2A	F2A	F1B/F2B	F2B	F1B/F1A
1-30/4/63	F1B/F2A	F2A	F1A	F1B	F1B/F1A
1-31/5/63	F1A/F2A	F2A	F1A	F1B	F1B/F1A
1-30/6/63		F1A	F1B	F1B	F1A

หมายเหตุ

1. F1 elective X-Ray: F1A เดือนตุลาคม, F1B เดือนพฤศจิกายน
2. F2 elective: F2A เดือนธันวาคม-มกราคม, F2B เดือนเมษายน – พฤษภาคม



ตารางการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

เดือนกรกฎาคม

วัน/เดือน/ปี	Fellow I	Fellow II
1	F1A	F2A
2	F1B	F2B
3	F1A	F2A
4	F1B	F2B
5	F1A	F2A
6	F1B	F2B
7	F1A	F2A
8	F1B	F2B
9	F1A	F2A
10	F1B	F2B
11	F1A	F2A
12	F1B	F2B
13	F1A	F2A
14	F1B	F2B
15	F1A	F2A
16	F1B	F2B
17	F1A	F2A
18	F1B	F2B
19	F1A	F2A
20	F1B	F2B
21	F1A	F2A
22	F1B	F2B
23	F1A	F2A
24	F1B	F2B
25	F1A	F2A
26	F1B	F2B
27	F1A	F2A
28	F1B	F2B
29	F1A	F2A
30	F1B	F2B
31	F1A	F2A

## เดือนสิงหาคม

วัน/เดือน/ปี	Fellow I	Fellow II
1	F1B	F2B
2	F1A	F2A
3	F1B	F2B
4	F1A	F2A
5	F1B	F2B
6	F1A	F2A
7	F1B	F2B
8	F1A	F2A
9	F1B	F2B
10	F1A	F2A
11	F1B	F2B
12	F1A	F2A
13	F1B	F2B
14	F1A	F2A
15	F1B	F2B
16	F1A	F2A
17	F1B	F2B
18	F1A	F2A
19	F1B	F2B
20	F1A	F2A
21	F1B	F2B
22	F1A	F2A
23	F1B	F2B
24	F1A	F2A
25	F1B	F2B
26	F1A	F2A
27	F1B	F2B
28	F1A	F2A
29	F1B	F2B
30	F1A	F2A
31	F1B	F2B

เดือนกันยายน

วัน/เดือน/ปี	Fellow I	Fellow II
1	F1A	F2A
2	F1B	F2B
3	F1A	F2A
4	F1B	F2B
5	F1A	F2A
6	F1B	F2B
7	F1A	F2A
8	F1B	F2B
9	F1A	F2A
10	F1B	F2B
11	F1A	F2A
12	F1B	F2B
13	F1A	F2A
14	F1B	F2B
15	F1A	F2A
16	F1B	F2B
17	F1A	F2A
18	F1B	F2B
19	F1A	F2A
20	F1B	F2B
21	F1A	F2A
22	F1B	F2B
23	F1A	F2A
24	F1B	F2B
25	F1A	F2A
26	F1B	F2B
27	F1A	F2A
28	F1B	F2B
29	F1A	F2A
30	F1B	F2B

## เดือนตุลาคม

วัน/เดือน/ปี	Fellow I	Fellow II
1	F1A	F2A
2	F1B	F2B
3	F1A	F2A
4	F1B	F2B
5	F1A	F2A
6	F1B	F2B
7	F1A	F2A
8	F1B	F2B
9	F1A	F2A
10	F1B	F2B
11	F1A	F2A
12	F1B	F2B
13	F1A	F2A
14	F1B	F2B
15	F1A	F2A
16	F1B	F2B
17	F1A	F2A
18	F1B	F2B
19	F1A	F2A
20	F1B	F2B
21	F1A	F2A
22	F1B	F2B
23	F1A	F2A
24	F1B	F2B
25	F1A	F2A
26	F1B	F2B
27	F1A	F2A
28	F1B	F2B
29	F1A	F2A
30	F1B	F2B
31	F1A	F2A

## เดือนพฤศจิกายน

วัน/เดือน/ปี	Fellow I	Fellow II
1	F1B	F2B
2	F1A	F2A
3	F1B	F2B
4	F1A	F2A
5	F1B	F2B
6	F1A	F2A
7	F1B	F2B
8	F1A	F2A
9	F1B	F2B
10	F1A	F2A
11	F1B	F2B
12	F1A	F2A
13	F1B	F2B
14	F1A	F2A
15	F1B	F2B
16	F1A	F2A
17	F1B	F2B
18	F1A	F2A
19	F1B	F2B
20	F1A	F2A
21	F1B	F2B
22	F1A	F2A
23	F1B	F2B
24	F1A	F2A
25	F1B	F2B
26	F1A	F2A
27	F1B	F2B
28	F1A	F2A
29	F1B	F2B
30	F1A	F2A

## เดือนธันวาคม

วัน/เดือน/ปี	Fellow I	Fellow II
1	F1B	F2B
2	F1A	F2A
3	F1B	F2B
4	F1A	F2A
5	F1B	F2B
6	F1A	F2A
7	F1B	F2B
8	F1A	F2A
9	F1B	F2B
10	F1A	F2A
11	F1B	F2B
12	F1A	F2A
13	F1B	F2B
14	F1A	F2A
15	F1B	F2B
16	F1A	F2A
17	F1B	F2B
18	F1A	F2A
19	F1B	F2B
20	F1A	F2A
21	F1B	F2B
22	F1A	F2A
23	F1B	F2B
24	F1A	F2A
25	F1B	F2B
26	F1A	F2A
27	F1B	F2B
28	F1A	F2A
29	F1B	F2B
30	F1A	F2A
31	F1B	F2B

## เดือนมกราคม

วัน/เดือน/ปี	Fellow I	Fellow II
1	F1A	F2A
2	F1B	F2B
3	F1A	F2A
4	F1B	F2B
5	F1A	F2A
6	F1B	F2B
7	F1A	F2A
8	F1B	F2B
9	F1A	F2A
10	F1B	F2B
11	F1A	F2A
12	F1B	F2B
13	F1A	F2A
14	F1B	F2B
15	F1A	F2A
16	F1B	F2B
17	F1A	F2A
18	F1B	F2B
19	F1A	F2A
20	F1B	F2B
21	F1A	F2A
22	F1B	F2B
23	F1A	F2A
24	F1B	F2B
25	F1A	F2A
26	F1B	F2B
27	F1A	F2A
28	F1B	F2B
29	F1A	F2A
30	F1B	F2B
31	F1A	F2A

## เดือนกุมภาพันธ์

วัน/เดือน/ปี	Fellow I	Fellow II
1	F1B	F2B
2	F1A	F2A
3	F1B	F2B
4	F1A	F2A
5	F1B	F2B
6	F1A	F2A
7	F1B	F2B
8	F1A	F2A
9	F1B	F2B
10	F1A	F2A
11	F1B	F2B
12	F1A	F2A
13	F1B	F2B
14	F1A	F2A
15	F1B	F2B
16	F1A	F2A
17	F1B	F2B
18	F1A	F2A
19	F1B	F2B
20	F1A	F2A
21	F1B	F2B
22	F1A	F2A
23	F1B	F2B
24	F1A	F2A
25	F1B	F2B
26	F1A	F2A
27	F1B	F2B
28	F1A	F2A



## เดือนมีนาคม

วัน/เดือน/ปี	Fellow I	Fellow II
1	F1B	F2B
2	F1A	F2A
3	F1B	F2B
4	F1A	F2A
5	F1B	F2B
6	F1A	F2A
7	F1B	F2B
8	F1A	F2A
9	F1B	F2B
10	F1A	F2A
11	F1B	F2B
12	F1A	F2A
13	F1B	F2B
14	F1A	F2A
15	F1B	F2B
16	F1A	F2A
17	F1B	F2B
18	F1A	F2A
19	F1B	F2B
20	F1A	F2A
21	F1B	F2B
22	F1A	F2A
23	F1B	F2B
24	F1A	F2A
25	F1B	F2B
26	F1A	F2A
27	F1B	F2B
28	F1A	F2A
29	F1B	F2B
30	F1A	F2A
31	F1B	F2B

## เดือนเมษายน

วัน/เดือน/ปี	Fellow I	Fellow II
1	F1A	F2A
2	F1B	F2B
3	F1A	F2A
4	F1B	F2B
5	F1A	F2A
6	F1B	F2B
7	F1A	F2A
8	F1B	F2B
9	F1A	F2A
10	F1B	F2B
11	F1A	F2A
12	F1B	F2B
13	F1A	F2A
14	F1B	F2B
15	F1A	F2A
16	F1B	F2B
17	F1A	F2A
18	F1B	F2B
19	F1A	F2A
20	F1B	F2B
21	F1A	F2A
22	F1B	F2B
23	F1A	F2A
24	F1B	F2B
25	F1A	F2A
26	F1B	F2B
27	F1A	F2A
28	F1B	F2B
29	F1A	F2A
30	F1B	F2B

เดือนพฤษภาคม

วัน/เดือน/ปี	Fellow I	Fellow II
1	F1A	F2A
2	F1B	F2B
3	F1A	F2A
4	F1B	F2B
5	F1A	F2A
6	F1B	F2B
7	F1A	F2A
8	F1B	F2B
9	F1A	F2A
10	F1B	F2B
11	F1A	F2A
12	F1B	F2B
13	F1A	F2A
14	F1B	F2B
15	F1A	F2A
16	F1B	F2B
17	F1A	F2A
18	F1B	F2B
19	F1A	F2A
20	F1B	F2B
21	F1A	F2A
22	F1B	F2B
23	F1A	F2A
24	F1B	F2B
25	F1A	F2A
26	F1B	F2B
27	F1A	F2A
28	F1B	F2B
29	F1A	F2A
30	F1B	F2B
31	F1A	F2A

## เดือนมิถุนายน

วัน/เดือน/ปี	Fellow I	Fellow II
1	F1B	F2B
2	F1A	F2A
3	F1B	F2B
4	F1A	F2A
5	F1B	F2B
6	F1A	F2A
7	F1B	F2B
8	F1A	F2A
9	F1B	F2B
10	F1A	F2A
11	F1B	F2B
12	F1A	F2A
13	F1B	F2B
14	F1A	F2A
15	F1B	F2B
16	F1A	F2A
17	F1B	F2B
18	F1A	F2A
19	F1B	F2B
20	F1A	F2A
21	F1B	F2B
22	F1A	F2A
23	F1B	F2B
24	F1A	F2A
25	F1B	F2B
26	F1A	F2A
27	F1B	F2B
28	F1A	F2A
29	F1B	F2B
30	F1A	F2A

## ภาคผนวก 2

### Entrustable Professional activities (EPA) สำหรับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากายวิภาคศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร

#### Entrustable professional activities (EPA)

เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญมาก (critical activities) ที่ช่วยให้มั่นใจว่ากระบวนการฝึกอบรมจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีผลลัพธ์ตามที่พึงประสงค์ สามารถไปปฏิบัติงานเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอนุสาขากายวิภาคศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหารอย่างมืออาชีพ โดยกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอนุสาขากายวิภาคศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหารทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรมอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย สมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย กำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำของ EPA ดังนี้

1. Manage common functional GI and motility disorders
2. Manage common acid-related disorders
3. Manage common intestinal diseases
4. Manage biliary tract disorders
5. Manage liver diseases
6. Manage pancreatic diseases
7. Perform upper GI endoscopy for screening, diagnosis, and intervention
8. Perform lower GI endoscopy for screening, diagnosis, and intervention

สถาบันฝึกอบรมสามารถกำหนดให้มี EPA เพิ่มขึ้นจากที่กำหนดข้างต้นได้ ตามความเหมาะสมของสภาวะการฝึกอบรมในสถาบันนั้นๆ

#### แนวทางการเรียนรู้และการประเมิน EPA

##### 1. Level of EPA

Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง

Level 5 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

##### 2. เนื้อหาการเรียนรู้และการประเมิน

**EPA 1: Manage common functional GI and motility disorders**

Title of the EPA	Manage common functional GI and motility disorders
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Familiar with the concepts of visceral sensation, brain-gut axis, triggering of functional symptoms.</li> <li>2. Develop an understanding of the physiology of the gastrointestinal muscle function, its neural regulation, and common disorders arising from dysfunction.</li> <li>3. Understand the impact of effective, organic and psychological stressors, and develop a compassionate and detail-oriented approach to management of functional gastrointestinal disorders.</li> <li>4. Know the indications, and limitations of diagnostic motility studies.</li> <li>5. Able to order motility studies in diagnosis and management of motility disorders.</li> <li>6. Able to use both pharmacologic and non-pharmacologic approaches for control and management of common GI motility and functional GI disorders.</li> </ol>
Context	Ambulatory setting
Domains of competence	<p>...X... Patient care</p> <p>...X... Medical knowledge and skills</p> <p>...X... Practice-based learning</p> <p>...X... Interpersonal and communication skills</p> <p>...X... Professionalism</p> <p>...X... System-based practice</p>
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anatomic and physiological basis of brain and gut interactions.</li> <li>2. Anatomy and physiology of gastrointestinal contractile apparatus, gastrointestinal sensation, and its neuro-hormonal regulation including deglutition, gastric emptying, small bowel and colonic motility and transit, sphincter function and dysfunction (including sphincter of Oddi).</li> <li>3. Natural history, presentation, epidemiology and clinical course of common functional gastrointestinal diseases, including irritable bowel syndrome, functional dyspepsia, functional vomiting, non-cardiac chest pain, functional heartburn, and chronic unexplained abdominal pain</li> <li>4. Natural history, epidemiology, pathophysiology, and complications of common motility disorders, including achalasia, gastroparesis, intestinal pseudo-obstruction, colonic inertia, pelvic floor dyssynergia and fecal incontinence.</li> </ol>

5. Conditions that may mimic or confound the diagnosis of functional gastrointestinal or motility disorders, including the concept of alarm symptoms that would warrant further investigation, and overlap functional syndromes interfacing with organic disorders (e.g. non-cardiac chest pain and GERD, IBD and IBS)
6. Clinical indications, cost-effectiveness, and complications of common diagnostic tests including manometry study, pH monitoring, gastric emptying study, defecography, colonic transit time.
7. The pharmacology, efficacy, routes of administration, and appropriate use of medications for functional gastrointestinal and motility disorders, including antidepressants, analgesic agents, psychotropic agents, laxatives, antidiarrheal agents, anti-emetics, prokinetic agents, acid suppressive agents.
8. General measures and non-pharmacologic intervention for functional gastrointestinal and motility disorders, including establishing a therapeutic patient-physician relationship, cognitive and behavioral therapy, dietary therapy, hypnosis, acupuncture and biofeedback.

Skills:

1. Obtain a comprehensive history pertaining to functional gastrointestinal and motility disorders.
2. Perform a physical examination that assesses for manifestations confounding organic diagnoses and alarm symptoms warranting further investigation and complications of motility disorders; perform a digital rectal examination as part of the assessment of every patient (other than those presenting with dysphagia), and particularly in patients with defecatory disorders.
3. Order limited, appropriate laboratory studies, radiologic studies, diagnostic motility studies and endoscopy for exclusion of organic disorders when warranted and in the evaluation of motility disorders and their complications.
4. Integrate pharmacologic management, non-pharmacologic management, complementary and alternative medicine for the effective management of functional gastrointestinal disorders
5. Integrate non-pharmacologic management, appropriate use of medications, endoscopic and surgical management of common motility disorders

Attitude and behavior:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate a sensitive, patient and empathetic approach towards patients with chronic functional gastrointestinal symptoms including pain.</li> <li>- Demonstrate gender, ethnic, cultural and socioeconomic sensitivity in the choice of management options</li> </ul> <p><u>Experience:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate experience coping with patients’ problems at ambulatory setting 15 cases (Common diseases or disorders level 1 as shown in Table 1) within 2 years of training</li> <li>- Completeness of medical records: 10 cases within 2 years (5 cases/year)</li> </ul>
<p>Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Chart audits</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Bed-side discussion</li> <li>- In-training examination</li> <li>- Portfolios</li> </ul>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (10 cases in at least 2 diseases/problems)</li> <li>- Unsupervised at the end of second year – level 5 (15 cases in different diseases/problems)</li> </ul>



**Milestone EPA 1: Manage common functional GI and motility disorders**

	Yr 1	Yr 2
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>		
ก. มีความรู้ทางคลินิกของโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหารแบบผู้ป่วยนอก	√	√
ค. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ง. มีทักษะในการทำการหัตถการจำเพาะของโรกระบบทางเดินอาหาร		√
จ. มีความรู้ทางการแพทย์สนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังครอบด้าน (Medical knowledge and skills)</b>		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในโรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>		
ก. วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการประเมินสถานการณ์ และทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า		√
ค. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต	√	√
ง. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
จ. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
<b>การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)</b>		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√

**EPA 2: Manage common acid-related disorders**

Title of the EPA	Manage common acid-related disorders
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand the physiology of gastric acid secretion, and the pathophysiology and pathogenesis of acid-related diseases.</li> <li>2. Able to extract appropriate patient history and physical examination to clarify diseases.</li> <li>3. Able to apply investigations to diagnose and treat acid-related disorders and prevent their complications.</li> </ol>
Context	Ambulatory and inpatient setting
Domains of competence	<p><input checked="" type="checkbox"/> Patient care</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Medical knowledge and skills</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Practice-based learning</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Interpersonal and communication skills</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Professionalism</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> System-based practice</p>
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recognize anatomy and physiology of the esophagus, stomach and duodenum</li> <li>2. Recognize pathophysiology of gastric acid secretion in health and diseases</li> <li>3. Explain natural history, epidemiology and complications of common acid-related disorders</li> <li>4. Recall pharmacology, efficacy, routes of administration, adverse events, appropriate use and inappropriate use of medications for acid-related disorders</li> <li>5. Understanding of epidemiology, pathophysiology, diagnosis and management of Helicobacter pylori infection and NSAIDs-associated acid-related diseases</li> <li>6. Recognize pathophysiology, manifestations, investigation including reflux monitoring, appropriate management options and duration, and complications of gastro-esophageal reflux disease</li> <li>7. Describe proper use of upper endoscopy and reflux monitoring for diagnosis and management of acid-related diseases and their complications; understand indications, cost-effectiveness, and complications; make appropriate screening and surveillance recommendations</li> </ol>

	<p>8. Recognize the role of surgical management in acid-related disorders</p> <p><u>Skills:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtain a comprehensive patient history pertaining to acid-related disorders</li> <li>2. Perform physical examination to assesses for manifestations and complications of acid-related problems</li> <li>3. Order appropriate investigations including laboratory studies, radiologic studies and endoscopy in the evaluation of acid-related disorders</li> <li>4. Counsel patients and caregivers about the role of pharmacological and non-pharmacological management of acid-related diseases</li> <li>5. Integrate non-pharmacological management, appropriate use of medications, endoscopic management and surgical options of acid-related disorders</li> </ol> <p><u>Attitude and behavior:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apply ethical principles in proper use of diagnostic and therapeutic approaches</li> <li>- Apply the multidisciplinary team including ENT physicians, allergists, pulmonologists, pharmacists, surgeons, nurses and other disciplines in the management of acid-related disorders</li> <li>- Demonstrate ethnic, gender, cultural and socioeconomic status in the choice of management options for acid-related diseases</li> </ul> <p><u>Experience:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate to perform independent consults on patients with acid-related disorders and their complications in both ambulatory and inpatient setting 15 cases (Common diseases or disorders level 1 as shown in Table 1) within 2 years of training</li> <li>- Completeness of medical records: 10 cases within 2 years (5 cases/year)</li> </ul>
<p>Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Chart audits</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Bed-side discussion</li> <li>- In-training examination</li> <li>- Portfolios</li> </ul>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (10 cases in at least 2 diseases/problems)</li> </ul>

reached at which stage of training?	- Unsupervised at the end of second year – level 5 (15 cases in different diseases/problems)
-------------------------------------	--

**Milestone EPA 2: Manage common acid-related disorders**

	Yr 1	Yr 2
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>		
ก. มีความรู้ทางคลินิกของโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหารแบบผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน	√	√
ค. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ง. มีทักษะในการทำหัตถการจำเพาะของโรกระบบทางเดินอาหาร		√
จ. มีความรู้ทางการแพทย์สนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังครอบด้าน (Medical knowledge and skills)</b>		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในโรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>		
ก. วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการประเมินสถานการณ์ และทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า		√
ค. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต	√	√
ง. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√

จ. กำเนิดถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
-------------------------------	---	---

การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√

**EPA 3: Manage common intestinal diseases**

Title of the EPA	Manage common intestinal diseases
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Familiar with the concepts of basic embryology and anatomy of the intestine and congenital anomalies.</li> <li>2. Develop an understanding of the physiology of intestinal secretion, its hormonal and neural regulation, and common disorders arising from dysfunction.</li> <li>3. Understand the impact of intestinal diseases and its complications</li> <li>4. Develop a comprehensive evaluation of common clinical syndromes such as infectious and non-infectious intestinal disorders.</li> <li>5. Know the basic principles, indications, and limitations of diagnostic studies of the intestine and able to evaluate the findings</li> <li>6. Know the principles, utility, indications and complications of pharmacologic, endoscopic, and surgical treatments for common intestinal diseases.</li> </ol>
Context	Ambulatory and inpatient setting
Domains of competence	<p>...X... Patient care</p> <p>...X... Medical knowledge and skills</p> <p>...X... Practice-based learning</p> <p>...X... Interpersonal and communication skills</p> <p>...X... Professionalism</p> <p>...X... System-based practice</p>
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describe the constituents of the mucosal defense system</li> <li>2. Describe the mechanism of action of common GI infectious agents</li> <li>3. Identify the components of the normal microbiome</li> <li>4. Recognize risk factors for and clinical manifestation of infectious intestinal diseases both in immunocompetent and immunocompromised patients</li> <li>5. Differentiate between infectious and non-infectious diarrhea</li> <li>6. Describes the indications and contraindications for antimicrobial therapy and risk of antibiotic-associated diarrhea</li> <li>7. Recognize pathogenesis, clinical presentations and management of non-infectious intestinal diseases including inflammatory bowel diseases, celiac diseases, microscopic colitis, neoplasm etc.</li> <li>8. List the classes of immunomodulatory agents used in the treatment of inflammatory bowel disease, including evaluations of patients prior to initiating treatment, monitoring of these agents, and recognize complications of these agents</li> <li>9. Summarize the guidelines for colorectal cancer surveillance in patients with average risk or chronic colitis</li> </ol>

	<p><u>Skills:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtain a comprehensive patient history pertaining to common intestinal diseases</li> <li>2. Perform physical examination that assesses for manifestations and complications of common intestinal diseases</li> <li>3. Order diagnostic testing appropriately in the management of common intestinal diseases</li> <li>4. Interpret result of mucosal biopsies</li> <li>5. Apply therapies for intestinal infections based upon region of the country or travel history</li> <li>6. Manage immunosuppressive medications and monitor and adjust medication dosages based on patient response and laboratory testing</li> </ol> <p><u>Attitude and behavior:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate high standards of ethical behavior when approaching patients</li> <li>- Determine rational treatment plans in a cost-effective fashion with sensitivity to the cultural and socioeconomic status of the patients</li> <li>- Work with a multidisciplinary team to deliver comprehensive care for patients with common intestinal diseases</li> </ul> <p><u>Experience:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate ability to diagnose and manage patients with infectious and non-infectious intestinal disorders in ambulatory and inpatient environments 15 cases (Common diseases or disorders level 1 as shown in Table 1) within 2 years of training</li> <li>- Completeness of medical records: 10 cases within 2 years (5 cases/year)</li> </ul>
<p>Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Chart audits</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Bed-side discussion</li> <li>- In-training examination</li> <li>- Portfolios</li> </ul>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (10 cases in at least 2 diseases/problems)</li> <li>- Unsupervised at the end of second year – level 5 (15 cases in different diseases/problems)</li> </ul>



**Milestone EPA 3: Manage common intestinal diseases**

	Yr 1	Yr 2
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>		
ก. มีความรู้ทางคลินิกของโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหารแบบผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน	√	√
ค. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ง. มีทักษะในการทำหัตถการจำเพาะของโรกระบบทางเดินอาหาร		√
จ. มีความรู้ทางการแพทย์สนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (Medical knowledge and skills)</b>		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในโรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>		
ก. วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการประเมินสถานการณ์ และทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า		√
ค. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต	√	√
ง. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
จ. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√

การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√

**EPA 4: Manage biliary tract disorders**

Title of the EPA	Manage biliary tract disorders
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Familiar with the concepts of basic embryology, anatomy of the biliary tree and congenital anomalies.</li> <li>2. Develop an understanding of the bile composition, physiology of bile secretion, its hormonal and neural regulation, and common disorders arising from dysfunction.</li> <li>3. Understand the impact of acute and chronic cholestasis and its complications</li> <li>4. Develop a comprehensive evaluation of common clinical syndromes such as cholestasis and biliary pain.</li> <li>5. Know the basic principles, indications, and limitations of diagnostic radiographic studies of the biliary tree and able to evaluate the findings</li> <li>6. Know the principles, utility, indications and complications of pharmacologic, endoscopic, and surgical treatments for common biliary tract disorders.</li> </ol>
Context	Ambulatory and inpatient setting
Domains of competence	<p>...X... Patient care</p> <p>...X... Medical knowledge and skills</p> <p>...X... Practice-based learning</p> <p>...X... Interpersonal and communication skills</p> <p>...X... Professionalism</p> <p>...X... System-based practice</p>
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Embryologic and anatomic basis of biliary tree and congenital structural anomalies.</li> <li>2. Bile composition, physiology of bile secretion and its derangement in cholestatic disorders.</li> <li>3. Hormonal and neural regulation of bile flow and gallbladder function.</li> <li>4. Natural history, epidemiology, etiology, clinical manifestations and complications of common biliary tract diseases, including cholelithiasis, choledocholithiasis, cholecystitis, choledochoceles, pyogenic and parasitic cholangitis, primary and secondary sclerosing cholangitis, neoplastic diseases of the gallbladder and bile duct, and motility disorders including sphincter of Oddi dysfunction.</li> </ol>

	<p>5. Clinical indications, findings, utility, limitations, cost-effectiveness, and complications of common diagnostic tests including ultrasonography, CT, MRI, MRCP, EUS, and ERCP</p> <p>6. The pharmacology, efficacy, routes of administration, and appropriate use of medications for specific cholestatic diseases, chronic cholestasis and its complications, including immunosuppressive agents, antimicrobial and antiparasitic agents, antipruritic agents, calcium and vitamin supplement.</p> <p>7. Principle, indications and complications of endoscopic and surgical treatment of common biliary tract disorders</p> <p><u>Skills:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtain a comprehensive history pertaining to biliary tract disorders.</li> <li>2. Perform a physical examination that assesses for manifestations of biliary tract disorders, particularly in patients presented with jaundice.</li> <li>3. Order appropriate laboratory studies, radiologic studies, endoscopy for diagnosis of biliary tract disorders that warranted unnecessary complications.</li> <li>4. Integrate pharmacologic management, endoscopic and surgical management of biliary tract disorders</li> </ol> <p><u>Attitude and behavior:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate a professional, empathic practice towards patients with biliary tract disorders.</li> </ul> <p><u>Experience:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate experience coping with patients' problems at ambulatory and inpatient setting 8 cases (Common diseases or disorders level 1 as shown in Table 1) within 2 years of training</li> <li>- Completeness of medical records: 8 cases within 2 years (4 cases/year)</li> </ul>
<p>Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Chart audits</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Bed-side discussion</li> <li>- In-training examination</li> <li>- Portfolios</li> </ul>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (6 cases in at least 2 diseases/problems)</li> </ul>

reached at which stage of training?	- Unsupervised at the end of second year – level 5 (8 cases in different diseases/problems)
-------------------------------------	---

#### Milestone EPA 4: Manage biliary tract disorders

	Yr 1	Yr 2
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>		
ก. มีความรู้ทางคลินิกของโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหารแบบผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน	√	√
ค. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ง. มีทักษะในการทำการหัตถการจำเพาะของโรกระบบทางเดินอาหาร		√
จ. มีความรู้ทางการแพทย์สนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนาอบด้าน (Medical knowledge and skills)</b>		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในโรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>		
ก. วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการประเมินสถานการณ์ และทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า		√
ค. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต	√	√

ง. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
จ. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√

การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√

**EPA 5: Manage liver diseases**

Title of the EPA	Manage liver diseases
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Familiar with the concepts of basic anatomy, biology and physiology of liver.</li> <li>2. Develop an understanding of genetic markers of liver diseases, immunology, virology, and other pathophysiological mechanisms of liver injury</li> <li>3. Understand the natural history and impact of acute hepatitis, chronic hepatitis, cirrhosis and its complications</li> <li>4. Know the indications and utility of diagnostic and prognostic tests for liver diseases</li> <li>5. Know the principles, utility, indications and complications of pharmacologic and non-pharmacologic treatments for liver diseases.</li> <li>6. Know the prevention of liver diseases and understand the basis of genetic counseling for hereditary liver diseases</li> </ol>
Context	Ambulatory and inpatient setting
Domains of competence	<p>...X... Patient care</p> <p>...X... Medical knowledge and skills</p> <p>...X... Practice-based learning</p> <p>...X... Interpersonal and communication skills</p> <p>...X... Professionalism</p> <p>...X... System-based practice</p>
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biologic and pathophysiologic basis of liver diseases</li> <li>2. Natural history, epidemiology, etiology, clinical manifestations and complications of acute hepatitis, chronic hepatitis, cirrhosis and its complications</li> <li>3. Diagnosis and management of various liver diseases, including               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Acute hepatitis: virus, drug, toxin, alcohol, Wilson disease, autoimmune, vascular liver diseases</li> <li>b. Chronic liver diseases: virus, drug, alcohol, non-alcoholic fatty liver disease, Wilson disease, hemochromatosis, autoimmune, primary biliary cholangitis</li> <li>c. Cirrhotic complications: esophageal and gastric varices, ascites, spontaneous bacterial peritonitis, hepatorenal syndrome, hepatic encephalopathy, hepatic hydrothorax, hepatopulmonary syndrome, portopulmonary hypertension</li> </ol> </li> </ol>



- d. Hepatocellular carcinoma: including diagnosis, management, surveillance and prevention
- e. Liver diseases associated with pregnancy
- 4. Diagnosis and management of critically-ill patients with severe liver diseases, including selection and care of patients awaiting liver transplantation in following conditions
  - a. Acute liver failure
  - b. Acute-on-chronic liver failure
  - c. Decompensated cirrhosis
- 5. Perioperative care of patients with defined disease of the liver or evidence of liver dysfunction
- 6. Management of the nutritional problems associated with liver diseases
- 7. Indication, utility and limitations of non-invasive tests and liver biopsy for assessment of diagnosis and prognosis of liver diseases
- 8. Principle, indication, utility, and limitations of liver imaging modalities, including ultrasonography, Doppler ultrasound, computed tomography and magnetic resonance-based techniques
- 9. The pharmacology, efficacy, routes of administration, and appropriate use of medications for liver diseases
- 10. Prevention of liver diseases and genetic counseling for hereditary liver diseases

Skills:

- 1. Obtain a comprehensive history pertaining to liver diseases.
- 2. Perform a physical examination that assesses for manifestations of liver diseases, particularly in patients presented with jaundice.
- 3. Order appropriate laboratory studies and radiologic studies for diagnosis, assessment of severity and prognosis of liver diseases.
- 4. Interpret the result of laboratory studies, pathological report and evaluate radiographic liver imaging
- 5. Integrate pharmacologic and non-pharmacologic management of liver diseases
- 6. Provide genetic counseling and prevention of liver diseases

Attitude and behavior:

- Demonstrate a professional, empathic practice towards patients with variety of liver diseases.

	<p><u>Experience:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate experience coping with patients' problems at ambulatory and inpatient setting 6 cases (Common diseases or disorders level 1 as shown in Table 1) within 2 years of training</li> <li>- Completeness of medical records: 6 cases within 2 years (3 cases/year)</li> </ul>
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Chart audits</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Bed-side discussion</li> <li>- In-training examination</li> <li>- Portfolios</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (6 cases in at least 2 diseases/problems)</li> <li>- Unsupervised at the end of second year – level 5 (6 cases in different diseases/problems)</li> </ul>

**Milestone EPA 5: Manage liver diseases**

	Yr 1	Yr 2
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>		
ก. มีความรู้ทางคลินิกของโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหารแบบผู้ป่วยนอก	√	√
ค. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ง. มีทักษะในการทำหัตถการจำเพาะของโรกระบบทางเดินอาหาร		√
จ. มีความรู้ทางการแพทย์สนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังครอบด้าน (Medical knowledge and skills)</b>		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในโรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>		
ก. วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการประเมินสถานการณ์ และทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า		√
ค. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต	√	√
ง. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
จ. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√

การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√

**EPA 6: Manage pancreatic diseases**

Title of the EPA	Manage pancreatic diseases
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Familiar with the normal embryological development and normal anatomical structure of pancreas, and common congenital anomalies of the pancreas.</li> <li>2. Understand the normal physiology of pancreas, in particular, endocrine and exocrine functions.</li> <li>3. Know the indications, and limitations of the diagnostic test for pancreatic diseases.</li> <li>4. Able to order the tests in diagnosis and management of pancreatic diseases.</li> <li>5. Able to manage acute pancreatitis and pancreatic cancer.</li> </ol>
Context	The ambulatory setting, inpatient setting, critical care setting
Domains of competence	<p>...X... Patient care</p> <p>...X... Medical knowledge and skills</p> <p>...X... Practice-based learning</p> <p>...X... Interpersonal and communication skills</p> <p>...X... Professionalism</p> <p>...X... System-based practice</p>
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Embryological, anatomic and physiological basis of pancreas.</li> <li>2. Natural history, presentation, epidemiology, pathophysiology, and management of acute pancreatitis and pancreatic cancer.</li> <li>3. The basis, indications for, and interpretation of blood tests in the diagnosis and management of pancreatic diseases including serum amylase and lipase, and serum tumor markers (e.g., CA 19-9).</li> <li>4. Clinical indications, cost-effectiveness, and complications of radiological and endoscopic imaging studies including abdominal ultrasonography, EUS, ERCP, CT, MRI, MRCP, and ERCP.</li> <li>5. Principles, utility, and complications of endoscopic, radiographic, or surgical intervention for management of acute pancreatitis and pancreatic cancer and their complications.</li> <li>6. Principles of nutritional support for patient with acute pancreatitis and pancreatic cancer.</li> </ol> <p><u>Skills:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtain a comprehensive history of pancreatic diseases.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Perform a physical examination that assesses for manifestations and complications of pancreatic diseases.</li> <li>3. Order rational and appropriate laboratory studies, radiologic and endoscopic studies for diagnosis of pancreatic diseases and their complications.</li> <li>4. Integrate pharmacologic and non-pharmacologic management for the effective management of pancreatic diseases.</li> <li>5. A multidisciplinary approach to management of pancreatic disorders and their complications.</li> </ol> <p><u>Attitude and behavior:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate a sensitive, patient and empathetic approach towards patients with pancreatic diseases.</li> <li>- Demonstrate gender, ethnic, cultural and socioeconomic sensitivity in the choice of management options.</li> </ul> <p><u>Experience:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate experience coping with patients' problems at ambulatory and inpatient setting 10 cases (Common diseases or disorders level 1 as shown in Table 1) within 2 years of training</li> <li>- Completeness of medical records: 10 cases within 2 years (5 cases/year)</li> </ul>
<p>Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Chart audits</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Bed-side discussion</li> <li>- In-training examination</li> <li>- Portfolios</li> </ul>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (4 cases for acute pancreatitis and pancreatic cancer)</li> <li>- Unsupervised at the end of second year – level 5 (8 cases for acute pancreatitis and pancreatic cancer)</li> </ul>

**Milestone EPA 6: Manage pancreatic diseases**

	Yr 1	Yr 2
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>		
ก. มีความรู้ทางคลินิกของโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหารแบบผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยเวช บำบัดวิกฤต	√	√
ค. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน โรคและสร้างเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ง. มีทักษะในการทำการหัตถการจำเพาะของโรกระบบทางเดินอาหาร		√
จ. มีความรู้ทางการแพทย์สนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (Medical knowledge and skills)</b>		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในโรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>		
ก. วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการ ตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดิน อาหาร		√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการประเมินสถานการณ์ และทักษะ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า		√
ค. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต	√	√
ง. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√

จ. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
------------------------------	---	---

การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√



**EPA 7: Perform upper GI endoscopy for screening, diagnosis, and intervention**

Title of the EPA	Perform upper GI endoscopy for screening, diagnosis, and intervention
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appropriate recommendation of endoscopic procedures based on findings from personal consultations and in consideration of specific indications, contraindications, and diagnostic/ therapeutic alternatives.</li> <li>2. Performing upper GI endoscopy safely and completely.</li> <li>3. Correct interpretation of common endoscopic findings.</li> <li>4. Integration of endoscopic findings or therapy into the patient management plan.</li> <li>5. Recognition of risk factors attendant to endoscopic procedures and ability to recognize and manage complications.</li> <li>6. Knowing personal and procedural limits and knowing when to request help.</li> </ol>
Context	Ambulatory, inpatient, and emergency setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indications, contraindications, step of performance, and diagnostic/ therapeutic alternatives of upper GI endoscopy.</li> <li>2. Interpretation of common endoscopic findings.</li> <li>3. Recognition of risk factors attendant to endoscopic procedures and recognition and management of complications</li> </ol> <p><u>Skills:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Communicate effectively with patients and relatives about indications, contraindications, possible complications, and diagnostic/ therapeutic alternatives of upper GI endoscopy.</li> <li>2. Perform upper GI endoscopy safely and completely.</li> <li>3. Integrate endoscopic findings or therapy into the patient management plan.</li> <li>4. Know personal and procedural limits and request help when needed appropriately.</li> </ol> <p><u>Attitude and behavior:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate a comprehensive approach towards patients who are going to underwent upper GI endoscopy.</li> <li>- Willing to seek help when needed.</li> </ul>

	<p><u>Experience:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demonstrate experience performing basic EGD of at least 100 cases within 2 years of training</li> <li>2. Demonstrate experience performing endoscopic treatment of non-variceal GI bleeding of at least 15 cases within 2 years of training</li> <li>3. Demonstrate experience performing endoscopic treatment of variceal GI bleeding of at least 15 cases within 2 years of training</li> <li>4. Completeness of endoscopic report at least 30 cases/year</li> </ol>
<p>Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Chart audits</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Bed-side discussion</li> <li>- In-training examination</li> <li>- Portfolios</li> </ul>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demonstrate experience performing basic EGD (successful esophageal and pyloric intubation) of at least 50 cases (level 4 <math>\geq</math>30 cases) in year 1 and a total of at least 100 cases (level 5 <math>\geq</math>20 cases) within 2 years</li> <li>2. Demonstrate experience performing endoscopic treatment of non-variceal GI bleeding of at least 5 cases (level 3 <math>\geq</math>3 cases) in year 1 and a total of at least 15 cases (level 4 <math>\geq</math>10 cases) within 2 years</li> <li>3. Demonstrate experience performing endoscopic treatment of variceal GI bleeding of at least 5 cases (level 3 <math>\geq</math>3 cases) in year 1 and a total of at least 15 cases (level 4 <math>\geq</math>10 cases) within 2 years</li> </ol>

**Milestone EPA 7: Perform upper GI endoscopy for screening, diagnosis, and intervention**

	Yr 1	Yr 2
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>		
ก. มีความรู้ทางคลินิกของโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหารแบบผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยฉุกเฉิน	√	√
ค. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ง. มีทักษะในการทำหัตถการจำเพาะของโรกระบบทางเดินอาหาร		√
จ. มีความรู้ทางการแพทย์สนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับโรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (Medical knowledge and skills)</b>		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในโรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>		
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ		√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ค. รู้จักการใช้ยาและการส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุผล		
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติและจากข้อมูลย้อนกลับ	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น ทางโรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการประเมินสถานการณ์ และทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า		√
ค. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต	√	√
ง. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
จ. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√

<b>การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)</b>		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ		
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√

**EPA 8: Perform lower GI endoscopy for screening, diagnosis, and intervention**

Title of the EPA	Perform lower GI endoscopy for screening, diagnosis, and intervention
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appropriate recommendation of endoscopic procedures based on findings from personal consultations and in consideration of specific indications, contraindications, and diagnostic/ therapeutic alternatives.</li> <li>2. Performing colonoscopy safely and completely.</li> <li>3. Correct interpretation of common endoscopic findings.</li> <li>4. Integration of endoscopic findings or therapy into the patient management plan.</li> <li>5. Recognition of risk factors attendant to endoscopic procedures and ability to recognize and manage complications.</li> <li>6. Knowing personal and procedural limits and knowing when to request help.</li> </ol>
Context	Ambulatory, inpatient, and emergency setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indications, contraindications, how patients should prepare themselves for colonoscopy, step of performance, and diagnostic/ therapeutic alternatives of lower GI endoscopy.</li> <li>2. Interpretation of common endoscopic findings.</li> <li>3. Recognition of risk factors attendant to endoscopic procedures and recognition and management of complications</li> </ol> <p><u>Skills:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Communicate effectively with patients and relatives about indications, contraindications, how patients should prepare themselves for colonoscopy, possible complications, and diagnostic/ therapeutic alternatives of lower GI endoscopy</li> <li>2. Perform colonoscopy safely and completely.</li> <li>3. Integrate endoscopic findings or therapy into the patient management plan.</li> <li>4. Know personal and procedural limits and know when to request help.</li> </ol> <p><u>Attitude and behavior:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate a comprehensive approach towards patients who are going to undergo colonoscopy.</li> <li>- Willing to seek help when needed.</li> </ul> <p><u>Experience:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demonstrate experience performing complete colonoscopy of at least 100 cases within 2 years of training</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Demonstrate experience performing endoscopic polypectomy of at least 20 cases within 2 years of training</li> <li>3. Completeness of endoscopic report of at least 40 cases within 2 years</li> </ol>
<p>Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Chart audits</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Bed-side discussion</li> <li>- In-training examination</li> <li>- Portfolios</li> </ul>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demonstrate experience performing complete colonoscopy (intubation of caecum) of at least 10 cases (level 3 <math>\geq</math>5 cases) in year 1 and a total of at least 100 cases (level 4 <math>\geq</math>60 cases and 20 cases of them with intubation of terminal ileum) within 2 years</li> <li>2. Demonstrate experience performing endoscopic polypectomy of a total of at least 20 cases (level 4 <math>\geq</math>10 cases) within 2 years</li> </ol>

**Milestone EPA 8: Perform lower GI endoscopy for screening, diagnosis, and intervention**

	Yr 1	Yr 2
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>		
ก. มีความรู้ทางคลินิกของ โรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ข. มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหารแบบผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยฉุกเฉิน	√	√
ค. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับ โรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
ง. มีทักษะในการทำหัตถการจำเพาะของโรกระบบทางเดินอาหาร		√
จ. มีความรู้ทางการแพทย์สนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับ โรกระบบทางเดินอาหาร	√	√
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนาอบด้าน (Medical knowledge and skills)</b>		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในโรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>		
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ		√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ค. รู้จักการใช้ยาและการส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุผล		
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติและจากข้อมูลป้อนกลับ	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น ทางโรกระบบทางเดินอาหาร		√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการประเมินสถานการณ์ และทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า		√
ค. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต	√	√
ง. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
จ. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√

<b>การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)</b>		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ		
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√



ตารางที่ 1. Gastrointestinal symptoms or disorders on Level 1 for entrustable professional activities

Entrustable professional activities	Gastrointestinal symptoms or disorders on Level 1
1. Manage common functional GI and motility disorders	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dysphagia (R13.-), Odynophagia (R13.10), Non-cardiac chest pain (R07.89), Nausea and vomiting (R11.2), Dyspepsia (K30), Abdominal pain (R10.-),</li> <li>- Hiatal hernia (K44.-), Irritable bowel syndrome (K58.-), Constipation (K59.0-), Fecal incontinence (R15),</li> </ul>
2. Manage common acid-related disorders	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dyspepsia (K30), Heartburn (R12)</li> <li>- Upper Gastrointestinal bleeding (K92.-), Esophagitis (K20.-), Ulcer of esophagus (K22.1), Gastro-esophageal reflux diseases (K21.-), Barrett’s esophagus (K22.7-), Gastric ulcer (K25.-), Duodenal ulcer (K26.-), Other acute gastritis (K29.1), Helicobacter pylori (B96.81), Acute hemorrhagic gastritis (K29.0), Chronic gastritis (K29.5), Pyloric stenosis (K31.1), Duodenitis (K29.8),</li> </ul>
3. Manage common intestinal diseases	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastrointestinal hemorrhage (K92.2), Lower gastrointestinal bleeding (K62.0), Diarrhea (A 09.-, R19.7), Constipation (K59.0-), Change in bowel habit (R19.4), Generalized edema (R60.1)</li> <li>- Bacterial intestinal infections (A04.-), Bacterial food borne intoxication (A05.-), Paralytic ileus (K56.0), Intestinal obstruction (K56.5), Diverticular disease of intestines (K57.-), Acute vascular disorders of intestines (K55.0), Angiodysplasia of colon (K55.2), Radiation proctitis (K62.7), Non-infective gastroenteritis and colitis (K52.9), Internal hemorrhoids with bleeding (I84.1), External hemorrhoids with bleeding (I84.4)</li> <li>- Malignant neoplasm of colon and rectum (C18.- to C20.-), Ulcerative colitis (K51.-), Crohn’s disease (K50.-), Ulcer of anus and rectum (K62.6), NSAIDs-related gastrointestinal diseases (T39.395S)</li> <li>- Protein-energy malnutrition (E40.- – E46.-), Iron deficiency anemia (D50.-), Dietary counseling and surveillance (Z71.3)</li> <li>- Strongyloidiasis (B78.-), HIV disease resulting in infectious and parasitic disease of gastrointestinal system (B20.-), Gastrointestinal disorders in Systemic lupus erythematosus (M32.- )</li> </ul>
4. Manage biliary tract disorders	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jaundice (R17)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculus of gallbladder with or without cholecystitis (K80.0-.2), Calculus of bile duct with or without cholangitis (K80.3-.5), Cholangitis (K83.0), Sclerosing cholangitis (K83.0), Obstruction of bile duct (K83.1), Cholangiocarcinoma (C22.1, C24.-)</li> <li>- Opisthorchiasis (B66.0)</li> </ul>
5. Manage liver diseases	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jaundice (R17)</li> <li>- Acute viral hepatitis (B15.-, B16.-, B17.-), Chronic viral Hepatitis (B18.-), Alcoholic hepatitis (K70.1), Alcoholic cirrhosis of liver (K70.3), Chronic hepatitis, unspecified (K73.), Toxic liver disease (K71.-), Fatty liver (K76.0), Primary biliary cirrhosis (K74.3), Autoimmune hepatitis (K75.4), Hepatitis, unspecified (K75.9), Alcoholic cirrhosis (K70.3), Cardiac cirrhosis (K76.1), Cryptogenic cirrhosis of liver (K74.69)</li> <li>- Hepatic encephalopathy (K72.91), Ascites (R18, R18.8), Esophageal varices (I85.-), Gastric varices (I86.4), Portal hypertension (K76.6), Portal hypertensive gastropathy (K29.6), Spontaneous bacterial peritonitis (K65.2), Hepatorenal syndrome (K76.7), Hypersplenism (D73.1)</li> <li>- Liver cell carcinoma (C22.0), Malignant neoplasia of liver primary, unspecified as to type (C22.8), Secondary malignant neoplasm of liver (C78.7), Benign neoplasm of liver (D13.4), Cystic disease of liver (Q44.6)</li> <li>- Abscess of liver (K75.0), Infarction of liver (shock liver) (K76.3), Liver disorders in Systemic lupus erythematosus (M32.-), Contact with and exposure to viral hepatitis (Z20.5)</li> </ul>
6. Manage pancreatic disease	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute pancreatitis (K85.-), Chronic pancreatitis (K86.-), Malignant neoplasm of pancreas (C25.-)</li> </ul>

### ภาคผนวก 3

ประกาศคณะแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 55 /2556)  
เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานใน  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม)

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1193/2550) เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2550 เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในข้อ 7 ของประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 1193/2550 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมตามความในข้อ 10 ของประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 85/2552 เรื่องหลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม) ลงวันที่ 14 มกราคม 2552 ประกอบกับมติคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ ในคราวการประชุมครั้งที่ 8/2556 เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2556 คณะแพทยศาสตร์ จึงออกประกาศหลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม) ดังนี้

ข้อ 1. ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศคณะแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 55 /2556) เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม)”

ข้อ 2. ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป

บรรดาคำสั่ง ประกาศ หรือข้อปฏิบัติอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 3. ให้ยกเลิก

3.1 ประกาศคณะแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 41/2553) เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม) ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2553

3.2 ประกาศคณะแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 54/2553) เรื่อง เกณฑ์การพิจารณาจ่ายค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2553

3.3 ประกาศคณะแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 74/2553) เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม) ลงวันที่ 29 กรกฎาคม 2553

3.4 ประกาศคณะแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 116/2555) เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม) ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2555

3.5 ประกาศคณะแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 144/2555) เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม) ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2555

ข้อ 4. ให้ยกเลิกความในข้อ 4. และ 5. ของประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1193/2550) ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2550 เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ และให้ใช้ความดังต่อไปนี้แทน

“ข้อ 4. ในประกาศนี้ ให้กำหนด

4.1 นิยามคำต่าง ๆ ดังนี้

คณะแพทยศาสตร์	หมายถึง	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
โรงพยาบาล	หมายถึง	โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์
ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ	หมายถึง	ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์
คณะกรรมการประจำคณะ	หมายถึง	คณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์
คณาจารย์	หมายถึง	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา หรือพนักงานมหาวิทยาลัย ผู้ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ ซึ่งสังกัดและปฏิบัติราชการประจำในคณะแพทยศาสตร์
คณาจารย์แพทย์	หมายถึง	คณาจารย์ที่มีใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อาจารย์แพทย์ (พิเศษ)	หมายถึง	พนักงานมหาวิทยาลัย ผู้ดำรงตำแหน่งแพทย์ นายแพทย์ วิชาญแพทย์ ผู้ได้รับวุฒิปัตร์/หนังสืออนุมัติ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่สอน ในฐานะอาจารย์พิเศษของคณะแพทยศาสตร์ โดยมีภาระงานสอนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของภาระงานทั้งหมดต่อเดือน ซึ่งสังกัดและปฏิบัติราชการประจำในคณะแพทยศาสตร์
บุคลากร	หมายถึง	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว/โครงการ ที่สังกัดและปฏิบัติงานประจำในคณะแพทยศาสตร์
เจ้าหน้าที่	หมายถึง	ผู้ปฏิบัติงานภายในคณะแพทยศาสตร์ ทั้งนี้อาจเป็นบุคลากรของคณะแพทยศาสตร์ หรือบุคคลภายนอกที่ไม่ได้สังกัดคณะแพทยศาสตร์ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณบดี หรือผู้ได้รับมอบหมายจากคณบดี
แพทย์	หมายถึง	เจ้าหน้าที่ที่ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต และมีใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม จากแพทยสภา
แพทย์ใช้ทุน	หมายถึง	พนักงานมหาวิทยาลัย หรือลูกจ้างชั่วคราว/โครงการ ผู้ดำรงตำแหน่งแพทย์ หรือนายแพทย์ ที่สังกัดและปฏิบัติงานขาดใช้ทุนตามสัญญานักศึกษาแพทยศาสตร์ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นประจำในคณะแพทยศาสตร์ ทั้งนี้ให้นับรวมช่วงเวลาปฏิบัติงานหลังการใช้ทุนครบ 3 ปี จนถึงเดือนมิถุนายน ของปีที่มีสิทธิสอบวุฒิปัตร์/หนังสืออนุมัติ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
แพทย์ประจำบ้าน	หมายถึง	แพทย์ซึ่งลงทะเบียนเรียนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และ/หรือ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา ที่คณะแพทยศาสตร์ รับผิดชอบในการฝึกอบรม ทั้งนี้อาจมีต้นสังกัดจากหน่วยงานอื่นภายในประเทศ หรือเป็นลูกจ้างสังกัดคณะแพทยศาสตร์ หรือรับทุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากคณะแพทยศาสตร์
แพทย์ฝึกอบรม	หมายถึง	แพทย์ใช้ทุน หรือแพทย์ประจำบ้าน ที่ปฏิบัติงานประจำในคณะแพทยศาสตร์ และอยู่ในระหว่างการฝึกอบรมเพื่อสอบและรับวุฒิปัตร์/หนังสืออนุมัติ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ข้อ 5. อัตราการจ่ายเงินให้แก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ โดยให้จัดการเบิกจ่ายค่าตอบแทนตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 1465/2552 เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นอกเหนือจากการปฏิบัติงานปกติ ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 และประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 1385/2553 เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นอกเหนือจากการปฏิบัติงานปกติ (เพิ่มเติม) ลงวันที่ 10 กันยายน 2553 ในระหว่างที่มีการเบิกจ่ายค่าตอบแทนตามประกาศฉบับนี้ ดังนี้

5.1 ให้จ่ายเงินเพิ่มพิเศษแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติราชการตามปกติในคณะแพทยศาสตร์ เดือนละไม่น้อยกว่า 16 วันทำการ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ที่มีสิทธิได้รับเงินเพิ่มพิเศษตามเกณฑ์ย่อยในข้อ 5.1 นี้มากกว่าหนึ่งข้อ สามารถรับเงินเพิ่มพิเศษดังกล่าวร่วมกันได้ ตราบเท่าที่เกณฑ์ย่อยในแต่ละข้อไม่ขัดหรือแย้งกัน ดังนี้

5.1.1 คณาจารย์แพทย์ผู้ผ่าตัดตรวจเป็นประจำ คณาจารย์แพทย์พยาธิวิทยาคลินิก อาจารย์แพทย์ (พิเศษ) ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในภาควิชานิติเวชศาสตร์ และ/หรือภาควิชาพยาธิวิทยา คนละไม่เกิน 3,500 บาท (สามพันห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อเดือน

5.1.2 แพทย์ฝึกอบรม ที่สังกัดภาควิชาพยาธิวิทยา หรือนิติเวชศาสตร์ คนละไม่เกิน 1,500 บาท (หนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อเดือน

➔ 5.1.3 แพทย์ฝึกอบรม ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาในคณะแพทยศาสตร์ คนละไม่เกิน 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ต่อเดือน ทั้งนี้ไม่นับรวมช่วงเวลาที่ไปปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลอื่นนอกคณะแพทยศาสตร์ เช่น Elective course หรือเวียนปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลอื่นตามตารางฝึกอบรม เป็นต้น ยกเว้นเป็นการปฏิบัติงานตามคำสั่งของคณะแพทยศาสตร์ และหากแพทย์ฝึกอบรมคนใดได้รับเงินค่าตอบแทน พ.ต.ส. ไม่ว่าจะจากแหล่งงบประมาณภายในหรือภายนอกคณะแพทยศาสตร์แล้ว ให้ได้รับเงินเพิ่มพิเศษตามเกณฑ์ข้อนี้

5.4 ให้จ่ายเงินเพิ่มพิเศษแก่ เจ้าหน้าที่ที่อยู่เวรปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ตามข้อ 4.2.1 ดังนี้

➔ 5.4.1 คณาจารย์แพทย์ อาจารย์แพทย์ (พิเศษ) แพทย์ประจำคณะ คนละไม่เกิน 7,400 บาท (เจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ต่อเดือน

5.4.2 ให้จ่ายเงินเพิ่มพิเศษเพิ่มเติมจากข้อ 5.4.1 แก่คณาจารย์แพทย์ อาจารย์แพทย์ (พิเศษ) แพทย์ประจำคณะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.4.2.1 ต้องมีชื่ออยู่เวรปฏิบัติงาน และมีภาระงานหรือกิจกรรมฉุกเฉินเกิดขึ้นในช่วงเวลาของผลัดนั้น แล้วได้มาปฏิบัติงานในโรงพยาบาล และ/หรือ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ด้วยตนเอง

5.4.2.2 อัตราการจ่ายชั่วโมงละ 300 บาท (สามร้อยบาทถ้วน) ถ้าเวลาการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมไม่เกิน 30 นาที ให้จ่ายในอัตราครึ่งชั่วโมง หรือ 150 บาท (หนึ่งร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ถ้าเกิน 30 นาที ให้จ่ายในอัตรา 1 ชั่วโมง

5.4.3 คณาจารย์ อาจารย์แพทย์ (พิเศษ) ที่ไม่ได้รับเงินเพิ่มพิเศษตามข้อ 5.4.1 และ 5.4.2 หรือเจ้าหน้าที่ที่มีคุณวุฒิพิสิทธ์การแพทย์ ที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการโรงพยาบาล และ/หรือ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ คนละไม่เกิน 740 บาท (เจ็ดร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ต่อผลัดเช้า หรือผลัดบ่าย-ดึก

5.4.4 คณาจารย์ที่ปฏิบัติงานในคลังเลือดกลาง คนละไม่เกิน 7,400 บาท (เจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ต่อเดือน ในกรณีที่มีภาระงานหรือกิจกรรมฉุกเฉินเกิดขึ้นในระหว่างอยู่เวรปฏิบัติงาน แล้วถูกตามให้มาปฏิบัติงานในคลังเลือดกลาง ให้ได้รับค่าตอบแทนเพิ่มเติมในอัตราชั่วโมงละ 300 บาท (สามร้อยบาทถ้วน) ถ้าเวลาการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมไม่เกิน 30 นาที ให้จ่ายในอัตราครึ่งชั่วโมง หรือ 150 บาท (หนึ่งร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ถ้าเกิน 30 นาที ให้จ่ายในอัตรา 1 ชั่วโมง ทั้งนี้ในส่วนค่าตอบแทนเพิ่มเติมต้องไม่เกิน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ต่อเดือน

➔ 5.4.5 แพทย์ฝึกอบรม คนละไม่เกิน 6,300 บาท (หกพันสามร้อยบาทถ้วน) ต่อเดือน

## ภาคผนวก 4



คำสั่งคณะแพทยศาสตร์

ที่ 14-78/2562

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่ออุทิศบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร

ด้วย สาขาวิชาโรกระบบทางเดินอาหาร ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้จัดการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่ออุทิศบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร ดังนั้นเพื่อให้การฝึกอบรมเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุผลตามวัตถุประสงค์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37(1) มาตรา 40 และมาตรา 85 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2558 ประกอบด้วยคำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ 5161/2558 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2558 เรื่อง มอบอำนาจให้ปฏิบัติราชการแทน จึงแต่งตั้งให้บุคคลผู้มีนามดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการร่างหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่ออุทิศบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. นางสาวคู่ขวัญ สวัสดิ์พาณิชย์   | เป็นประธานกรรมการ |
| 2. ศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ สวรรยาวิสุทธิ<br>ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษา | เป็นกรรมการ       |
| 3. รองศาสตราจารย์วิระเดช พิศประเสริฐ<br>ประธานฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา      | เป็นกรรมการ       |
| 4. รองศาสตราจารย์พิศาล ไหมเรียง   | เป็นกรรมการ       |
| 5. รองศาสตราจารย์วัฒนา สุชีพศาลเจริญ                                      | เป็นกรรมการ       |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิชาติ แสงจันทร์ ศิษย์เก่า                          | เป็นกรรมการ       |
| 7. นายกวิน ตั้งวรพงศ์ชัย  | เป็นกรรมการ       |
| 8. นายมนูญ มิตรประชา<br>ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด                        | เป็นกรรมการ       |
| 9. นายเทพสรรค์ สือรัมย์รุ่งเรือง<br>ผู้ช่วยบัณฑิตและศิษย์เก่า             | เป็นกรรมการ       |

/10.นางวิไล...


- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 10. นางวิไล สารพานิชย์<br>พยาบาลห้องตรวจอายุรกรรม 8 | เป็นกรรมการ             |
| 11. นางสาวธนิดา สุทธิชัยมงคล                        | เป็นกรรมการและเลขานุการ |
| 12. นางสาวสุรีภรณ์ จันทร์คุณ                        | เป็นผู้ช่วยเลขานุการ    |

**โดยให้มีหน้าที่**

1. ร่างและพัฒนาหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้ ความสามารถตรงตามเกณฑ์มาตรฐานราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2562

  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนศ รังษิณี)  
 รองคณบดีฝ่ายกิจการพิเศษและสื่อสารองค์กร  
 รักษาการแทนรองคณบดีฝ่ายการคลัง พัสดุและทรัพยากรบุคคล  
ปฏิบัติกรรณคณบดีคณะแพทยศาสตร์



คำสั่งคณะกรรมการแพทยศาสตร์

ที่ 1479/2562

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่ออุทิศบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ  
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร

ด้วยสาขาวิชาโรกระบบทางเดินอาหาร ภาควิชาอายุรศาสตร์ ได้จัดฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่ออุทิศบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร เพื่อให้การดำเนินการจัดอบรมหลักสูตรดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37 (1) มาตรา 40 และ 85 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2558 ประกอบด้วยคำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ 5161/2558 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2558 เรื่อง มอบอำนาจให้ปฏิบัติราชการแทน จึงแต่งตั้งให้บุคคลผู้มีนามดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการกำกับหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่ออุทิศบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. นางสาวคู่ขวัญ สวัสดิ์พานิชย์   | เป็นประธานกรรมการ       |
| 2. ศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ สวรรยาวิสุทธิ<br>(ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษา) | เป็นกรรมการ             |
| 3. รองศาสตราจารย์วีระเดช พิศประเสริฐ<br>(ประธานฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา)      | เป็นกรรมการ             |
| 4. รองศาสตราจารย์พิศาล ไม้เรียง   | เป็นกรรมการ             |
| 5. รองศาสตราจารย์วัฒนา สุทธิไพศาลเจริญ                                      | เป็นกรรมการ             |
| 6. นายกวิน ตั้งวรพงศ์ชัย  | เป็นกรรมการ             |
| 7. นายมณูญ มิตรประชา  | เป็นกรรมการ             |
| 8. นางสาวธนิดา สุทธิชัยมงคล   | เป็นกรรมการและเลขานุการ |
| 9. นางสาวสุริภรณ์ จันทร์คุณ   | เป็นผู้ช่วยเลขานุการ    |

โดยให้มีหน้าที่

- จัดการฝึกอบรมและจัดหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร
- ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา

/พัฒนาหลักสูตร...



- พัฒนาหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาอายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้ ความสามารถตรงตามเกณฑ์มาตรฐานราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สร้างเสริมบรรยากาศในการฝึกอบรมเพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และกระตุ้นให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม
- ปรับปรุงวิธีการประเมินผลและเกณฑ์ในการประเมินผล

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2562



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธเนศ ริงษ์ขจี)

รองคณบดีฝ่ายกิจการพิเศษและสื่อสารองค์กร

รักษาการแทนรองคณบดีฝ่ายการคลัง วัสดุและทรัพยากรบุคคล

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะแพทยศาสตร์

## ภาคผนวก 5

### คณะกรรมการและเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คณะกรรมการการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดประกอบด้วยคณาจารย์สาขาวิชาโรคระบบทางเดินอาหารและตับ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกคน ที่ไม่ได้อยู่ในระหว่างการลาศึกษาต่อหรือปฏิบัติราชการภายนอกมหาวิทยาลัย คัดเลือกโดยการสัมภาษณ์ โดยเกณฑ์การคัดเลือกพิจารณาจาก

1. ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมมีความประสงค์ที่จะไปปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของรัฐ ภายหลังจากจบจากการฝึกอบรม
2. ต้นสังกัด
3. ผลการศึกษาในระดับแพทยศาสตรบัณฑิต
4. ประสบการณ์การทำงาน รวมทั้ง recommendation
5. บุคลิกภาพโดยรวม และทัศนคติในการสัมภาษณ์
6. มีสุขภาพแข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม

ภายหลังจากการสัมภาษณ์ คณะกรรมการจะลงคะแนนเสียง และรับตามลำดับคะแนนที่มากที่สุด หากมีผู้ได้คะแนนเท่ากัน คณะกรรมการลงคะแนนเสียงให้เฉพาะผู้ที่ได้คะแนนเท่ากันอีกครั้ง และรับผู้ที่ได้คะแนนมากกว่า หลังจากนั้นจะมีการประกาศรายชื่อผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม

สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความพิการซึ่งต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นพิเศษ หลักสูตรใช้แนวทางปฏิบัติตามเกณฑ์ที่ประกาศของ กสพท. เรื่อง “คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับ พ.ศ. 2559” ในหัวข้อเกี่ยวกับคุณสมบัติทางด้านสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ กล่าวคือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีสุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์แข็งแรง และปราศจากโรค อาการของโรคหรือความพิการอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา การปฏิบัติงาน และการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ภาคผนวก 6

รายชื่อคณาจารย์สาขาวิชาโรกระบบทางเดินอาหารและตับ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ก. ประเภทเต็มเวลา

ลำดับ ที่	ชื่อ นามสกุล	วุฒิปับตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์	วุฒิปับตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาต่อยอด (ระบุสาขา)	สมาชิกราชวิทยาลัย (เป็นสมาชิก/ไม่เป็น)
1	นางวัฒนา สุชีไพศาลเจริญ	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร, อว.เวชศาสตร์ครอบครัว	เป็นสมาชิก
2	นายพิศาล ไม้เรียง	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร	เป็นสมาชิก
3	นางสาวคู่ขวัญ สวัสดิ์พาณิชย์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร	เป็นสมาชิก
4	นางสาวธนิศา สุทธิชัยมงคล	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร	เป็นสมาชิก
5	นายกวิน ตั้งวรพงศ์ชัย	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร	เป็นสมาชิก

ข. ประเภทไม่เต็มเวลา

ลำดับ ที่	ชื่อ นามสกุล	วุฒิปับตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์	วุฒิปับตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาต่อยอด (ระบุสาขา)	การปฏิบัติงาน จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์
1	นายกิตติ จันทร์เลิศฤทธิ์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร	5
2	นายอภิชาติ แสงจันทร์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร	8

## ภาคผนวก 7



### ประกาศคณะกรรมการบริหารงานบุคคล ประจำมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ ๔/๒๕๕๘) เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อให้ได้มาซึ่งบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับตำแหน่ง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และ มาตรา ๓๗ (๑) (๕) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. ๒๕๕๘ ข้อ ๑๙ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การบริหารงานบุคคล พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารงานบุคคล ประจำมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๘ จึงให้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑๐ การคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัย ประเภทวิชาการ และลูกจ้างของมหาวิทยาลัย ประเภทวิชาการ และวิจัย ที่ทำหน้าที่สอนและวิจัยระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถพิเศษ เพื่อเอื้อต่อการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ให้กำหนดคุณสมบัติและดำเนินการคัดเลือก ดังนี้

๑๐.๑ มีทักษะภาษาอังกฤษ ตามมาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือมหาวิทยาลัยกำหนด

๑๐.๒ ต้องรับสมัครจากผู้มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือเทียบเท่าในสาขาที่เกี่ยวข้องเท่านั้น และต้องสำเร็จการศึกษาจากสถาบันที่ ก.พ. หรือสภามหาวิทยาลัยรับรอง หรือ World University Rankings by Times Higher Education (THE) อันดับเท่ากับหรือสูงกว่ามหาวิทยาลัย ณ วันที่ประกาศรับสมัคร กรณีที่เปิดรับสมัครไม่น้อยกว่า 3 รอบ และรวมระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือนแล้วไม่มีผู้สมัคร หรือ ไม่มีผู้ผ่านการคัดเลือก ส่วนงานสามารถประกาศคุณสมบัติเพิ่มเติมได้ ดังนี้

ภาคผนวก 8



ภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์  
 วิชาที่ 1395 59  
 วันที่ 9 มิ.ย. 59  
 หน้า 11-08

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ    หน่วยราชการเจ้าหน้าที    คณะมนุษยศาสตร์    โทร. 63767  
 ที่    ศร 0514.7.1.1.2/2559    วันที่    9 มิถุนายน 2559  
 เรื่อง    การสรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น  
 เรียน    หัวหน้าภาควิชา    ภาษาอังกฤษ

ตามบันทึกที่ ศร 0514.7.1.1.2/029 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2559 ได้แจ้งการสรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามประกาศคณะกรรมการการบริหารงานบุคคล ประจำมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 4/2558) เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ลงวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2558 และได้กำหนดคุณสมบัติของพนักงานมหาวิทยาลัยและลูกจ้างของมหาวิทยาลัย ประเภทวิชาการ ที่ทำหน้าที่สอนและวิจัยระดับอุดมศึกษา ต้องมีทักษะภาษาอังกฤษ ตามมาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำที่สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือมหาวิทยาลัยกำหนด ดังความแจ้งแนบมา

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการการบริหารงานบุคคล ประจำมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ก.บ.ม.) (เฉพาะเรื่อง) ครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2559 ได้พิจารณาแล้วสรุป ดังนี้

1. คณะบันทึกมาตรฐานภาษาอังกฤษตามมาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

ลำดับ	ทักษะภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยเก่าหนด (เดิม)	มหาวิทยาลัยกำหนด (ใหม่)
1	TOEFL (Paper Based)	ไม่ต่ำกว่า 550 คะแนน หรือ	ไม่ต่ำกว่า 500 คะแนน หรือ
2	TOEFL (Computer Based)	ไม่ต่ำกว่า 213 คะแนน หรือ	ไม่ต่ำกว่า 173 คะแนน หรือ
3	TOEFL (Internet Based)	ไม่ต่ำกว่า 79 คะแนน หรือ	ไม่ต่ำกว่า 61 คะแนน หรือ
4	IELTS (Academic Module)	ไม่ต่ำกว่า 6 คะแนน หรือ	ไม่ต่ำกว่า 5.5 คะแนน หรือ
5	TU-GET (1,000 คะแนน)	ไม่ต่ำกว่า 550 คะแนน หรือ	ไม่ต่ำกว่า 550 คะแนน หรือ
6	CU-TEP (120 คะแนน)	ไม่ต่ำกว่า 70 คะแนน	ไม่ต่ำกว่า 70 คะแนน หรือ
7	KUJ-AELT (5 Band)	-	ไม่ต่ำกว่า 4 คะแนน

2. คณะบันทึกภาษาอังกฤษ ที่ได้มาไม่เกิน 2 ปีนับจากวันที่สอบผ่าน
3. ให้ยกเว้นคุณสมบัติคะแนนผลสอบทักษะด้านภาษาอังกฤษ สำหรับ
  - 3.1 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน
  - 3.2 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาศึกษาศาสตร์และศึกษานิเทศศาสตร์
  - 3.3 กลุ่มสาขาวิชาที่สอนภาษาต่างประเทศที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน
4. กรณีมีผลงานที่กำหนดคะแนนทักษะสูงกว่าที่อนุมัติจะต้องนำเสนอให้ ก.บ.ม. พิจารณาเป็นครั้ง ๆ ไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

4 ภาควิชาภาษาอังกฤษ  
 ผศ.ดร.ประจักษ์ วัฒนวิเศษ  
 วิชาภาษาอังกฤษ ในมหาวิทยาลัยขอนแก่น  
 9 มิ.ย. 59

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุทธพงศ์ วงศ์สวัสดิวัฒน์)  
 ผู้อำนวยการกองบริหารงานบุคคล  
 วิทยาการนทรองคณะบดีฝ่ายบริหารบุคคล



งานที่ได้รับมอบหมาย/รับผิดชอบ	น้ำหนัก	ครั้งที่ 1 (.....)												รวม คะแนน	ครั้งที่ 2 (.....)												รวม คะแนน	สรุป	
		หัวหน้า				เพื่อนร่วมงาน				ประชาชนคนเฉย					หัวหน้า				เพื่อนร่วมงาน				ประชาชนคนเฉย					คะแนน	เกณฑ์
		ภาควิชาฯ		เพื่อนร่วมงาน		ประชาชนคนเฉย		ภาควิชาฯ		เพื่อนร่วมงาน		ประชาชนคนเฉย			ภาควิชาฯ		เพื่อนร่วมงาน		ประชาชนคนเฉย										
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		4	3	2	1	4	3	2	1							
2.3 การบริการวิชาการและอื่น ๆ																													
2.3.1 ภาระงานด้านบริการวิชาการ																													
(1) การกำหนดเวลาให้นักศึกษาเข้าพบตามตาราง																													
(2) การได้รับเชิญเป็นวิทยากรทั้งภายในและภายนอกทุกปี																													
2.3.2 ภาระงานด้านการบริหาร																													
(1) ผลสัมฤทธิ์ของงานในตำแหน่งนั้น ๆ																													
2.3.3 ภาระงานด้านอื่น ๆ																													
(1) คุณภาพในการทำงานเป็นกรรมการหรืออนุกรรมการที่ แต่งตั้งโดยคณะฯหรือมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับความร่วมมือและความทุ่มเทใน การทำงาน																													
3. สมรรถนะหลักในการปฏิบัติงาน	30																												
3.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์																													
3.2 การสร้างสรรคงานใหม่																													
3.3 ความเป็นผู้นำและดึงสติปัญญาของผู้อื่นในงาน																													
3.4 ทักษะการสื่อสารและความเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม																													
3.5 ความมุ่งมั่นทุ่มเท																													
รวม	100																												

2. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

2.1 การได้รับการพัฒนาฝึกอบรม

.....

.....

2.2 ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ (ผู้รับมอบงาน) \_\_\_\_\_ วัน/เดือน/ปี \_\_\_\_\_

ลงชื่อ (หัวหน้าภาควิชา/ประธานสาขาวิชา/ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร) \_\_\_\_\_ วัน/เดือน/ปี \_\_\_\_\_

