

ประมวลรายวิชา

๑. **ชื่อหลักสูตร** การฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมสาขาเภสัช
บำบัด

คณะ/สถาบัน/วิทยาลัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

๒. **รหัสรายวิชา** ๐๑-๒๔๐๖
ชื่อรายวิชา การฝึกอบรมเภสัชกรประจำบ้านด้านโรค
ทางจิตเวช

(Pharmacy Residency Training in
Psychiatric Diseases)

๓. **จำนวนหน่วยกิต** ๖๔ (๐-๖๔-๐) หน่วยกิต (บรรยาย-
ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

๔. **วิชาบังคับก่อน** ไม่มี

๕. **ประเภทวิชา** การฝึกปฏิบัติงาน

๖. **ภาคการศึกษาที่เปิดสอน และปีการศึกษาที่จะเริ่มเปิดสอน**
ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๗

๗. **เงื่อนไขของรายวิชา** กำหนดจำนวนผู้เรียนต่ำสุด ๑ คน

๘. **คำอธิบายรายวิชา**

การฝึกอบรมในปีที่ ๒ และ ๓ โดยฝึกปฏิบัติงานบริหารทาง
เภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคทางระบบประสาท ระบาดวิทยา พยาธิ
สรีรวิทยา สาเหตุการเกิดโรค อาการและอาการแสดง การรักษา การ
ใช้ยา การติดตามการรักษา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและ
การป้องกัน การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์
เกี่ยวกับการใช้ยาในโรคทางจิตเวช

๙. วัตถุประสงค์ของวิชา

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว เกสัชกรประจำบ้านสามารถ

๙.๑ ให้การบริหารทางเภสัชกรรมอย่างเชี่ยวชาญแก่ผู้ป่วยโรคทางจิตเวชและโรคทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลและที่เป็นผู้ป่วยนอก

๙.๒ มีความรู้ความชำนาญด้านเภสัชบำบัดในโรคทางจิตเวชและโรคทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้อง กล่าวคือ

๙.๒.๑ อธิบายถึงความหมาย ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยา สาเหตุ อาการและอาการแสดงเพื่อประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา วินิจฉัยปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยา การแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยา และการวางแผนติดตามผลการใช้ยาทั้งในแง่ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และการใช้ยาตามสั่ง

๙.๒.๒ ประยุกต์องค์ความรู้ในเชิงทฤษฎีทางเภสัชวิทยา (pharmacology) และหลักฐานวิชาการ (evidence-based pharmacotherapy) เพื่อวางแผนการรักษาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

๙.๒.๓ ประเมินผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก เพื่อคัดเลือกยาหลักที่ใช้ในการรักษา (drug of choice) และยาสำรองได้ (alternative drugs)

๙.๒.๔ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเภสัชจลนศาสตร์ และการตรวจวัดระดับยาในเลือดได้

๙.๒.๕ สืบค้น ตอบคำถาม ให้ข้อมูลข่าวสาร และเป็นที่ปรึกษาอย่างเชี่ยวชาญทางด้านยาแก้แพทยและบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ เพื่อประโยชน์แก่ผู้ป่วยทั้งในแง่ของการบำบัดและป้องกันโรคทางจิตเวชและโรคทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้อง

๙.๓ มีองค์ความรู้ด้านการวิจัยทางคลินิกในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับโรคทางจิตเวชและโรคทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้อง และสามารถประเมินงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้

๙.๔ สอน หรือฝึกอบรมนักศึกษาเภสัชศาสตร์ เกสัชกรประจำบ้านในด้านการใช้ยาบำบัดโรคทางจิตเวชและโรคทางระบบประสาท

ที่เกี่ยวข้อง หรือการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคทางจิตเวชและโรคทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้อง

๙.๕. อธิบายและประยุกต์ใช้หลักการของกระบวนการคิดที่เป็นระบบในการบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยทักษะในการแก้ไขปัญหา การคิดแบบความน่าจะเป็นและการตัดสินใจทางคลินิก และการประเมินข้อมูลทางคลินิก

๙.๖ อธิบายและประยุกต์ใช้ทักษะทางคลินิกที่จำเป็นในการให้บริบาลทางเภสัชกรรม การบันทึกข้อมูลการบริบาลทางเภสัชกรรม การบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก การสัมภาษณ์และการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการประเมินผลทางห้องปฏิบัติการ

๙.๗ ตระหนักถึงบทบาทและความรับผิดชอบของเภสัชกรต่อผู้ป่วย และจริยธรรมในการให้บริบาลทางเภสัชกรรม โดยเภสัชกรประจำบ้านจะต้องมีความรู้ความชำนาญด้านเภสัชวิทยา และเภสัชบำบัดในโรคทางจิตเวช และโรคทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

Psychiatric disorders:

- Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)
- Bipolar disorders
- Delirium, dementia, and amnesic and other cognitive disorders
- Depressive disorders
- Developmental disorders
- Eating disorders
- Generalized anxiety disorder
- Impulse control/aggression
- Mental disorders due to a general medical condition (e.g., HIV-psychosis, hyperthyroidism, depression secondary to chronic medical conditions)

- Obsessive Compulsive Disorder (OCD) and OC spectrum disorders
- Other psychiatric disorders (e.g., somatoform, dissociative, factitious, sexual/gender identity, adjustment disorders)
- Panic disorder
- Personality disorders
- Phobic disorders
- Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) and other trauma- related disorders
- Schizophrenia and other psychotic disorders
- Sleep disorders (e.g., insomnia, narcolepsy, sleep apnea)
- Substance-related disorders
- Suicidal ideation

Neurological diseases & related disorders:

- Movement disorders (e.g., Tourette's, Huntington's, Parkinson's, drug-induced EPS)
- Headache/migraine
- Pain
- Seizure disorders/head injury/stroke

Miscellaneous

- Adverse psychotropic drug interactions/reactions (including, e.g., obesity/diabetes/lipid disorders associated with atypical antipsychotics)
- Pregnancy, post-partum, and lactation (including medication use and psychiatric disorders occurring in these stages)

- Special populations: developmentally disabled (including medication use and other psychiatric disorders not included above)
- Special populations: elderly (including medication use and other psychiatric disorders not included above)
- Special populations: infancy, childhood, adolescence (including medication use and other psychiatric disorders not included above)

๑๐. คำโครงการรายวิชา

สัปดาห์ที่	หัวข้อเรื่อง	จำนวน ชั่วโมง		อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	
๑	- ปฐมนิเทศและแนะนำวิชา - ให้การบริบาลเภสัชกรรมกับผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทอย่างน้อย ๒ ราย/วัน - Basic neuroscience and neuropsychopharmacology	-	๓๐	คณาจารย์ประจำหลักสูตร
๒-๔	- ให้การบริบาลทางเภสัชกรรมกับผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทอย่างน้อย ๓-๕ ราย/วัน - Basic neuroscience and neuropsychopharmacology - Communication skills	-	๙๐	คณาจารย์ประจำหลักสูตร
๕-๔๘	- ให้การบริบาลทางเภสัชกรรมกับผู้ป่วยโรคทางจิตเวชและโรคทาง	-	๑,๓๒๐	คณาจารย์ประจำหลักสูตร

	ระบบประสาททั้งหมดในหน่วยบริการ - นำเสนอการสัมมนา ๑ ครั้ง/ปี - นำเสนอ journal club ๖ ครั้ง/ปี - นำเสนอกรณีศึกษา ๖ ครั้ง/ปี - การตีพิมพ์ผลงานในวารสารภายในประเทศ ๑ เรื่อง - สอนและให้การดูแลเภสัชกรประจำบ้านปีที่ ๑			
๔๙-๙๖	- ให้การบริหารทางเภสัชกรรมกับผู้ป่วยโรคทางจิตเวชและโรคทางระบบประสาททั้งหมดในหน่วยบริการ - นำเสนอการสัมมนา ๑ ครั้ง/ปี - นำเสนอ journal club ๖ ครั้ง/ปี - นำเสนอกรณีศึกษา ๖ ครั้ง/ปี - นำเสนอโครงการด้านวิชาชีพ 1 โครงการ - จัดทำการประเมินการไต่ถาม หรือ critical pathway หรือ disease management ๑ เรื่อง - การตีพิมพ์ผลงานที่ได้รับการอ้างอิงอยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นสากล ๑ เรื่อง - สอนและให้การดูแลเภสัชกรประจำบ้านปีที่ ๑, ๒	-	๑,๔๔๐	คณาจารย์ประจำหลักสูตร
	รวม	-	๒,๘๘๐	

๑๑. วิธีจัดการเรียนการสอน

๑๑.๑ การฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วย แบ่งเป็นการฝึกปฏิบัติแบบบังคับ (mandatory rotation) ๑๘ ผลัด และเลือกฝึกปฏิบัติในเรื่องที่

สนใจ (elective rotation) ๖ ผลัด (ผลัดละประมาณ ๔ สัปดาห์ หรือ ๑ เดือน) ต่อไปนี้

๑) การฝึกปฏิบัติแบบบังคับ รวม ๑๘ ผลัด (๒,๑๖๐ ชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงาน) ดังต่อไปนี้

- การฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยอายุรกรรมประสาทวิทยา อย่างน้อย ๒ ผลัด (หรือไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์ หรือ ๒๔๐ ชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงาน)
- การฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง อย่างน้อย ๒ ผลัด (หรือไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์ หรือ ๒๔๐ ชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงาน)
- การฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท อย่างน้อย ๒ ผลัด (หรือไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์ หรือ ๒๔๐ ชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงาน)
- การฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยโรคจิตเวชฉุกเฉิน อย่างน้อย ๓ ผลัด (หรือไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์หรือ ๓๖๐ ชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงาน)
- การฝึกปฏิบัติในคลินิกผู้ป่วยนอกโรคจิตเวช อย่างน้อย ๓ ผลัด (หรือไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์หรือ ๓๖๐ ชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงาน)
- การฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยและคลินิกโรคจิตเวชยาเสพติด อย่างน้อย ๓ ผลัด (หรือไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์หรือ ๓๖๐ ชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงาน)
- การฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยและคลินิกโรคจิตเวชเด็ก อย่างน้อย ๓ ผลัด (หรือไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์หรือ ๓๖๐ ชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงาน)

๒) การเลือกฝึกปฏิบัติในผลัดที่สนใจ รวม ๖ ผลัด (๗๒๐ ชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงาน) จากผลัดเลือกต่อไปนี้

- การฝึกปฏิบัติในคลินิกโรคปวดเรื้อรัง
- การฝึกปฏิบัติในคลินิกผู้ป่วยนอกโรคจิตเวช
- การฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท

- การฝึกปฏิบัติร่วมกับทีมให้คำปรึกษาทางจิตเวช

๑๑.๒ การอภิปราย

๑๑.๓ การนำเสนอการสัมมนา

๑๑.๔ การนำเสนอกรณีศึกษา

๑๒. อุปกรณ์สื่อการสอน

๑๒.๑ PowerPoint presentation

๑๒.๒ เอกสารประกอบการนำเสนอ

๑๒.๓ กรณีศึกษาผู้ป่วยตัวอย่าง

๑๒.๔ ผู้ป่วยจริง

๑๓. การวัดผลและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

วัดผลเภสัชกรประจำบ้านจากความสามารถในการ

๑๓.๑ ให้การบริหารทางเภสัชกรรมอย่างเชี่ยวชาญแก่ผู้ป่วยโรคทางจิตเวชและโรคทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาลและที่เป็นผู้ป่วยนอก

๑๓.๒ ปฏิบัติดังต่อไปนี้ในโรคทางจิตเวชและโรคทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้องแต่ละชนิด

๑๓.๒.๑ อธิบายถึงความหมาย ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยา สาเหตุ อาการและอาการแสดงเพื่อประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา วินิจฉัยปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา การแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา และการวางแผนติดตามผลการใช้ยาทั้งในแง่ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และการใช้ยาตามสั่ง

๑๓.๒.๒ ประยุกต์องค์ความรู้ในเชิงทฤษฎี หลักฐานวิชาการ (evidence-based pharmacotherapy) และประสบการณ์สำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

๑๓.๒.๓ ประเมินผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก เพื่อคัดเลือกยาหลักที่ใช้ในการรักษา (drug of choice) และยาสำรองได้ (alternative drugs)

๑๓.๒.๔ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเภสัชจลนศาสตร์ และการตรวจวัดระดับยาในเลือดได้

๑๓.๒.๕ สืบค้น ตอบคำถาม ให้ข้อมูลข่าวสาร และเป็น ที่ปรึกษาอย่างเชี่ยวชาญทางด้านยาแก้แพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ เพื่อประโยชน์แก่ผู้ป่วยทั้งในแง่ของการบำบัดและ ป้องกันโรค

๑๓.๔ สอน หรือฝึกอบรมนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ด้านการ ใช้ยาบำบัดโรคทางจิตเวชและโรคทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้อง หรือการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคทางจิตเวชและโรค ทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้อง

๑๓.๕. อธิบายและประยุกต์ใช้หลักการของ กระบวนการคิดที่เป็นระบบในการบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย ทักษะในการแก้ไขปัญหา การคิดแบบความน่าจะเป็นและการ ตัดสินใจทางคลินิก และการประเมินข้อมูลทางคลินิก

๑๓.๖ อธิบายและประยุกต์ใช้ทักษะทางคลินิกที่จำเป็นในการ ให้บริบาลทางเภสัชกรรม การบันทึกข้อมูลการบริบาลทางเภสัชกรรม การบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก การสัมภาษณ์และ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการประเมินผลทางห้อง ปฏิบัติการ

๑๓.๗ ตระหนักถึงบทบาทและความรับผิดชอบของ เภสัชกรต่อผู้ป่วย และจริยธรรมในการให้บริบาลทางเภสัชกรรม เกณฑ์การวัดผลและประเมินผลเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับ ของวิทยาลัยเภสัชบำบัด โดยมีการกำหนดสัญลักษณ์ S และ U สัดส่วนคะแนนในการประเมินผล

๑. ปีที่ ๑ ของการฝึกอบรม

๑.๑. การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานเชิงองค์ความรู้และ ทักษะ ร้อยละ ๒๐

๑.๒. การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานเชิงพฤติกรรม ร้อยละ ๑๐

๑.๓. การประเมินผลการนำเสนอการสัมมนา	ร้อยละ ๕
๑.๔. การประเมินผลการนำเสนอ journal club	ร้อยละ ๕
๑.๕. การประเมินผลการนำเสนอกรณีศึกษา	ร้อยละ ๑๐
๑.๖. การตีพิมพ์ผลงานวิชาการ	ร้อยละ ๕
๑.๗. การสอนและให้การดูแลเภสัชกรประจำบ้าน	ร้อยละ ๕
๑.๘. การสอบเพื่อประเมินความรู้	ร้อยละ ๔๐
รวม ร้อยละ ๑๐๐	

๒. ปีที่ ๒ ของการฝึกอบรม

๑.๑. การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานเชิงองค์ความรู้และทักษะ	ร้อยละ ๑๐
๑.๒. การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานเชิงพฤติกรรม	ร้อยละ ๑๐
๑.๓. การประเมินผลการนำเสนอการสัมมนา	ร้อยละ ๕
๑.๔. การประเมินผลการนำเสนอ journal club	ร้อยละ ๕
๑.๕. การประเมินผลการนำเสนอกรณีศึกษา	ร้อยละ ๑๐
๑.๖. การประเมินการนำเสนอโครงงานด้านวิชาชีพ	ร้อยละ ๕
๑.๗. การประเมินการจัดทำ การประเมินการใช้ยา หรือ critical pathway หรือ disease management	ร้อยละ ๕
๑.๖. การตีพิมพ์ผลงานวิชาการ	ร้อยละ ๕

๑.๗. การสอนและให้การดูแลเภสัชกรประจำบ้าน ร้อย
ละ ๕

๑.๘ การสอบเพื่อประเมินความรู้ ร้อยละ ๔๐

รวม ร้อยละ ๑๐๐

๑๔. การประเมินผลการสอน

๑๔.๑ ประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนตามที่ระบุใน
ข้อ ๑๓

๑๔.๒ ประเมินความพึงพอใจของเภสัชกรประจำบ้านต่อ
การจัดการเรียนการสอนในรายวิชา

๑๕. เอกสารอ้างอิง

๑๕.๑ Dipiro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Wells BG, Posey LM. Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach. ๗th ed. China: The McGraw-Hill Companies, Inc.; ๒๐๐๘.

๑๕.๒ Koda-Kimble MA, Young LY, Alldredge BK, Corelli RL, Guglielmo BJ, Kradjan WA, Williams BR. Applied therapeutics: the clinical use of drugs. ๙th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; ๒๐๐๕.

๑๕.๓ Bear MF, Connors BW, Paradiso MA. Neuroscience: exploring the brain. ๓rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; ๒๐๐๗.

๑๕.๔ Siegel GJ, Agranoff BW, Albers RW, Molinoff PB. Basic neurochemistry: molecular, cellular, and medical aspects. ๗th ed. Burlington: Elsevier Academic Press; ๒๐๐๖.

๑๕.๕ Goetz CG. Textbook of clinical neurology. ๓rd ed. Philadelphia: Saunders; ๒๐๐๗.

๑๕.๖ Stahl SM, Muntner N. Stahl's essential psychopharmacology. Neuroscientific basis and practical

applications. 4th ed. Cambridge University Press:
Cambridge; ๒๐๑๓.

๑๖. อาจารย์ผู้สอน

๑๖.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนรัตน์ สรวลเสน่ห์ คณะ
เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

๑๖.๒ รองศาสตราจารย์จุฑามณี สุทธิสีสังข์ คณะ
เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

๑๗. ผู้ประสานงานรายวิชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนรัตน์ สรวลเสน่ห์
สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม คณะ
เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

โทร. ๐๒-๖๔๔-๘๖๙๔ ต่อ ๑๓๑๑

E-mail : thanarat.sua@mahidol.ac.th
