



โครงการอบรมระยะสั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม  
(สาขาการวิจัยทางคลินิกจากงานประจำทางเภสัชกรรมเพื่อความเป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วย)  
Certified Short Course Training Program in Pharmaceutical care:  
Routine pharmacy practice to Clinical research for excellent patient care

ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 – 2 มิถุนายน 2564  
ณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

1. ชื่อ โครงการอบรมระยะสั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการวิจัยทางคลินิกจากงานประจำทางเภสัชกรรมเพื่อความเป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วย)

Certified Short Course Training Program in Pharmaceutical care: Routine pharmacy practice to Clinical research for excellent patient care

2. ประเภทของโครงการ

- การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการประเมินเพื่อการพัฒนาผู้เรียน
- โครงการมีการเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนและ/หรือกิจกรรมบริการร่วมกับภาคเอกชน
- การบริการวิชาการ
- การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- การพัฒนาสุนทรียภาพ
- อื่นๆ.....

3. หลักการและเหตุผล

การบริหารทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical care) เป็นหน้าที่รับผิดชอบของเภสัชกรที่มีโดยตรงต่อผู้ป่วยในการดูแลรักษาด้านยา เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยได้ทั้งประสิทธิภาพและความปลอดภัยต้องอาศัยองค์ความรู้ในหลายๆ ด้านให้ได้ผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้ป่วย จากการศึกษาที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญในการใช้ยา เพื่อให้การปฏิบัติงานของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ เภสัชกรจึงต้องมีความรู้และทักษะการบริหารทางเภสัชกรรม โดยมีพื้นฐานความรู้ด้านเภสัชบำบัด ประกอบกับข้อมูลที่ทันสมัยและเชื่อถือได้ อีกทั้งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ด้านการวิจัยที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมซึ่งเป็นงานประจำของเภสัชกร ทำให้สามารถปฏิบัติงานการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Routine to Research” หรือ R2R คือ “การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย” ผลลัพธ์ของ R2R ไม่ได้มุ่งหวังเพียงแค่ได้ผลงานวิจัยเท่านั้น แต่มีเป้าหมายที่จะนำผลงานวิจัย R2R ไปใช้พัฒนางานประจำนั้น ๆ ด้วย R2R จึงเป็นเครื่องมือในการพัฒนาเภสัชกรที่ปฏิบัติงานด้านการบริหารทางเภสัชกรรม เพื่อพัฒนางานขับเคลื่อนองค์กร สู้องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) โดยสิ่งสำคัญของ R2R คือ

1. เป็นปัญหาที่พบจากการปฏิบัติงานด้านการบริหารทางเภสัชกรรม มาจากงานประจำที่ทำกันอยู่และต้องการพัฒนาให้ดีขึ้น
2. ผู้ดำเนินวิจัยเป็นผู้ทำงานประจำนั่นเอง และต้องทำหน้าที่หลักในการวิจัย
3. ผลลัพธ์ของงานวิจัยต้องสามารถวัดผลได้จากตัวผู้รับบริการ หรือผู้ป่วยโดยตรง เช่น การดูแลผู้ป่วย ผลการรักษาจะดีขึ้น ภาวะแทรกซ้อนหรือระยะเวลาในการพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลลดลง เป็นต้น
4. ผลลัพธ์ของงานวิจัยต้องสามารถวัดผลได้จากตัวผู้ให้บริการคือเภสัชกร เช่น งานด้านการทำงานบริการ จะช่วยลดขั้นตอนการทำงาน การบริการดีขึ้น แก้ปัญหาภาระงานที่ทำอยู่ได้
5. สามารถนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมให้ดีขึ้นในบริบทของแต่ละองค์กร (Routine to Research to Routine; R2R2R)

บทบาทหน้าที่ที่สำคัญของเภสัชกร คือ จะต้องให้ความมั่นใจแก่ผู้ป่วยว่าจะได้รับยาที่ปลอดภัยและเหมาะสม ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ตระหนักถึงความต้องการของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานการบริหารทางเภสัชกรรม ที่ต้องมีความรู้ด้านการวิจัยเพื่อใช้ในการพัฒนางานด้านการบริหารเภสัชกรรม จึงจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรบริหารทางเภสัชกรรม (สาขาการวิจัยทางคลินิกจากงานประจำทางเภสัชกรรมเพื่อความเป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วย) ซึ่งเป็นหลักสูตรภาคปฏิบัติ 16 สัปดาห์ โดยมีเนื้อหาทางทฤษฎีสอดแทรกในการฝึกปฏิบัติงานในการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม เภสัชกรจะได้มีโอกาสปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพที่มีความชำนาญในการบริหารผู้ป่วย โดยมีคณาจารย์ ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และเภสัชกรโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด โดยเน้นการใช้การบริหารทางเภสัชกรรมในด้านต่างๆ เพื่อให้เภสัชกรผู้ฝึกปฏิบัติงานสามารถดำเนินงานวิจัยด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) เศรษฐศาสตร์ด้านยา (pharmacoeconomics) ผลลัพธ์เชิงความเป็นมนุษย์ (humanistic outcomes) โดยสามารถวิเคราะห์ปัญหาการบริหารทางเภสัชกรรมจากงานประจำ เพื่อกำหนดหัวข้อการศึกษา รูปแบบและระเบียบวิธีวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้สถิติสำหรับการวิจัย แนวทางการเขียนโครงร่าง การขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หลักการเขียนรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยหวังให้เมื่อเภสัชกรได้อบรมจบแล้วสามารถดำเนินงานวิจัย และสามารถนำงานวิจัยไปใช้ปฏิบัติงานด้านบริหารทางเภสัชกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งเป็นผู้นำในด้านการบริหารทางเภสัชกรรม

#### 4. วัตถุประสงค์ เพื่อฝึกอบรมเภสัชกรให้

1. สามารถกำหนดปัญหาการวิจัยจากปัญหาด้านการบริหารทางเภสัชกรรม
2. สามารถออกแบบงานวิจัยที่เหมาะสมเพื่อตอบโจทย์ปัญหางานวิจัย
3. สามารถดำเนินงานวิจัยจากงานประจำที่ตนเองทำได้
4. สามารถประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยกับหน่วยงานได้

#### 5. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย

ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ศูนย์เครือข่ายเภสัชสนเทศ "ประชาชนาด" คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

#### 6. ผู้เข้าร่วมประชุม

1. เภสัชกรโรงพยาบาล และเภสัชกรจากแหล่งอื่นๆ ที่สนใจ 4 คนต่อรอบ

## 7. ค่าลงทะเบียน

สำหรับเภสัชกรทั่วไป คนละ 35,000 บาท (ค่าลงทะเบียนครอบคลุม: การบรรยาย, เอกสารประกอบการบรรยาย, สถานที่การฝึกอบรม) **หมายเหตุ หากสมัครและลงทะเบียนแล้วจะไม่คืนค่าลงทะเบียนทุกกรณี**

## 8. วิธีการลงทะเบียน

ชื่อบัญชี เลขที่บัญชี ประเภท ออมทรัพย์ ธนาคาร  
สาขา สีแยกสนามจันทร์ สามารถสมัคร Download ใบสมัคร หรือ สมัครออนไลน์ ได้ที่  
<http://www.pharmacy.su.ac.th> ตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ 15 มกราคม 2564

## 9. ติดต่อสอบถามรายละเอียด

อาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการ ภก.อ.ดร. วีรยุทธ์ แซ่ลี้  
ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โทรศัพท์ 089-1942995  
เภสัชกรผู้รับผิดชอบร่วม เภสัชกรหญิง ร้อยเอกหญิง ปานรดา นวลโสภาน  
กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า  
งานบริการวิชาการ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โทรศัพท์ 08-9918-3921

## 10. ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ตุลาคม 2563 ถึง 30 มิถุนายน 2564

ดำเนินการจัดอบรม ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 – 2 มิถุนายน 2564

## 11. สถานที่ดำเนินงาน ณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม และ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

โดยมีมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 ดังนี้

- มีการวัดอุณหภูมิทุกคนก่อนเข้ามาภายในอาคาร
- จัดให้มีระยะห่างระหว่างบุคคลไม่น้อยกว่า 1 เมตร ในการทำกิจกรรมร่วมกัน ตามมาตรการ Social Distancing
- ให้ทุกคนใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลาเมื่ออยู่ร่วมกับบุคคลอื่น อาจถอดหน้ากากได้เมื่ออยู่ห่างจากบุคคลอื่นมากกว่า 2 เมตร ในกรณีที่ต้องทำกิจกรรมที่หันหน้าเข้าหากันให้มีระยะห่างอย่างน้อย 2 เมตร
- ต้องทำความสะอาดมือโดยใช้สบู่หรือแอลกอฮอล์เจลทุกครั้งก่อนและหลังการเข้าออกสถานที่จัดงาน

## 12. รูปแบบการประชุม ภาคบรรยายและปฏิบัติ บรรยายเป็นภาษาไทย

ประกอบด้วยการบรรยายภาคทฤษฎี ซึ่งจะให้ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้เชิงวิชาการ จากนั้นจะเป็นการฝึกทักษะการปฏิบัติ โดยสอดแทรกภาคทฤษฎีในระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นเวลาทั้งหมด 30 ชั่วโมง และฝึกปฏิบัติงานจริงเป็นเวลา 16 สัปดาห์

## 13. คำสำคัญ: Routine to research, pharmaceutical care, patient care

## 15. แผนการใช้ประโยชน์ จากการบริการวิชาการ เพื่อให้เกิดผลต่อการพัฒนานักศึกษา ชุมชนหรือสังคม

1. เภสัชกรผู้เข้าอบรม ได้รับความรู้ด้านงานบริหารเภสัชกรรม และสามารถเข้าใจหลักการวิจัย เพื่อพัฒนา  
งานวิจัยจากงานประจำด้านบริหารทางเภสัชกรรมได้

2. เกสซ์กรผู้เข้าอบรม สามารถนำงานวิจัยที่ได้ไปพัฒนางานด้านบริหารทางเภสัชกรรมทำอยู่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และความปลอดภัยจากการใช้ยา อันเป็นหน้าที่หลักของเภสัชกร

### 18.ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยจากงานประจำด้านบริหารเภสัชกรรม
2. ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ความรู้ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนางานงานวิจัยด้านบริหารทางเภสัชกรรม ในโรงพยาบาลของตนเองได้
3. ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมสามารถมีองค์ความรู้ด้านการวิจัยจากงานประจำด้านบริหารทางเภสัชกรรม เพื่อสามารถนำงานวิจัยพัฒนาการดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย และส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

### กำหนดการโครงการอบรมระยะสั้น

#### ประกาศนียบัตรบริหารทางเภสัชกรรม

ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 – 2 มิถุนายน 2564

ณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

#### ภาคทฤษฎี

ลำดับที่	หัวข้อการบรรยาย	วันที่	เวลา	จำนวนชั่วโมง	อาจารย์ผู้บรรยาย
1	บรรยายเรื่อง Routine pharmaceutical care to research, Research problem งานประจำด้านการบริหารเภสัชกรรม/ เภสัชกรรมคลินิก สู่ปัญหางานวิจัย ขอบเขตสาระสำคัญ:	1 กุมภาพันธ์ 2564	8.00 - 10.00 น.	2	รศ.ภก.ดร.วิชัย สันติมาลีวรกุล
2	บรรยายเรื่อง Research design การออกแบบงานวิจัย ขอบเขตสาระสำคัญ:	1 กุมภาพันธ์ 2564	10.00-12.00 น.	2	ผศ.ภก.ดร.ปิยรัตน์ พิมพ์สี
3	บรรยายเรื่อง Sampling and sample size การสุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง ขอบเขตสาระสำคัญ:	1 กุมภาพันธ์ 2564	13.00-15.00 น.	2	รศ.ภก.ดร.มนัส พงศ์ชัยเดชา
4	บรรยายเรื่อง Essential	2 กุมภาพันธ์	8.00 - 10.00 น.	2	รศ.ภก.ดร.มนัส พงศ์ชัยเดชา

ลำดับ ที่	หัวข้อการบรรยาย	วันที่	เวลา	จำนวน ชั่วโมง	อาจารย์ผู้บรรยาย
	clinical statistic 1 สถิติทางคลินิกที่สำคัญ 1 ขอบเขตสาระสำคัญ:	2564			
5	บรรยายเรื่อง Essential clinical statistic 2 สถิติทางคลินิกที่สำคัญ 2 ขอบเขตสาระสำคัญ:	2 กุมภาพันธ์ 2564	10.00-11.00 น.	1	ผศ.ภก.ดร.ปิยรัตน์ พิมพ์สี
6	บรรยายเรื่อง Essential clinical statistic 3 สถิติทางคลินิกที่สำคัญ 3 ขอบเขตสาระสำคัญ:	2 กุมภาพันธ์ 2564	11.00-12.00 น.	1	อ.ภก.ดร.วีรยุทธ์ แซ่ลิ้ม
7	บรรยายเรื่อง Proposal การเขียนโครงการวิจัย การกำหนดหัวข้อ วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย ขอบเขตสาระสำคัญ:	2 กุมภาพันธ์ 2564	13.00-15.00 น.	2	รศ.ภญ.ดร.พรวลัย บุญเมือง
8	บรรยายเรื่อง Ethic for human research จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ขอบเขตสาระสำคัญ:	3 กุมภาพันธ์ 2564	8.00 - 10.00 น.	2	รศ.ภญ.ดร.พรวลัย บุญเมือง
9	บรรยายเรื่อง Critical related literature review and systematic search, management of bibliographic references and plagiarism การทบทวนวรรณกรรม การ สืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ การอ้างอิง และการลอกเลียน วรรณกรรม ขอบเขตสาระสำคัญ:	3 กุมภาพันธ์ 2564	10.00-11.00 น.	1	อ.ภก.ดร.วีรยุทธ์ แซ่ลิ้ม
10	บรรยายเรื่อง Data	3 กุมภาพันธ์	11.00-12.00 น.	1	อ.ภญ.ดร.จุฑาทิพย์ สุพรรณ

ลำดับ ที่	หัวข้อการบรรยาย	วันที่	เวลา	จำนวน ชั่วโมง	อาจารย์ผู้บรรยาย
	collection การเก็บรวบรวมข้อมูล ขอบเขตสาระสำคัญ:	2564			กลาง
11	บรรยายเรื่อง Manuscript การเขียนต้นฉบับงานวิจัย ขอบเขตสาระสำคัญ:	3 กุมภาพันธ์ 2564	13.00-15.00 น.	2	ผศ.ภญ.ดร.ดาราดพร รุ่งพราย
12	บรรยายเรื่อง Humanistic outcomes 1 ผลลัพธ์เชิงความเป็นมนุษย์ ขอบเขตสาระสำคัญ:	4 กุมภาพันธ์ 2564	8.00 - 10.00 น.	2	อ.ภญ.ดร.จุฑาทิพย์ สุพรรณ กลาง
13	บรรยายเรื่อง Presentation and publication การนำเสนอ และการตีพิมพ์ ขอบเขตสาระสำคัญ:	4 กุมภาพันธ์ 2564	10.00-12.00 น.	2	ผศ.ภญ.ดร.ดาราดพร รุ่งพราย
14	บรรยายเรื่อง Pharmacoeconomics เศรษฐศาสตร์ทางยา ขอบเขตสาระสำคัญ:	4 กุมภาพันธ์ 2564	13.00-15.00 น.	2	อ.ภญ.นริศา รื่นเรืองบุญ
15	บรรยายเรื่อง Humanistic outcomes 2 ผลลัพธ์เชิงความเป็นมนุษย์ ขอบเขตสาระสำคัญ:	5 กุมภาพันธ์ 2564	8.00 - 10.00 น.	2	ผศ.ดร.ทิพาพร พงษ์เมษา
16	บรรยายเรื่อง Clinical outcome 1 ผลลัพธ์ทางคลินิก ขอบเขตสาระสำคัญ:	5 กุมภาพันธ์ 2564	10.00-12.00 น.	2	อ.ภก.ดร.กวิณ ดั่งมี
17	บรรยายเรื่อง Clinical outcome 2 ผลลัพธ์ทางคลินิก ขอบเขตสาระสำคัญ:	5 กุมภาพันธ์ 2564	13.00-15.00 น.	2	รศ.ภก.ดร.วิชัย สันติมาลีวรกุล

ภาคปฏิบัติการ คิดเป็น 17.5 หน่วยกิต (เวลาทำการตามปฏิทินราชการ)

- ช่วงสัปดาห์ที่ 2-7 ของการฝึกอบรมสถานที่ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กรุงเทพมหานคร โดยมีตารางการฝึกปฏิบัติงานรายวันดังนี้

- การบริหารทางเภสัชกรรม	คณาจารย์ผู้ดูแล	หอผู้ป่วย/ หน่วย/ คลินิก
การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคติดเชื้อ	รศ.ภก.ดร.วิชัย สันติมาลีวรกุล	หน่วยโรคติดเชื้อ
การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด	รศ.ภญ.ดร.พรวลัย บุญเมือง อ.ภก.ดร.กวิณ ตัวงมี	หอผู้ป่วยวิกฤต และกึ่งวิกฤต โรคหัวใจและหลอดเลือด/ คลินิก โรคหัวใจ
การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคประสาทวิทยา/ จิตเวช	อ.ภญ.ดร.จุฑาทิพย์ สุพรรณ กลาง	หน่วยประสาทวิทยา
การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคไต/ โภชนบำบัด	ผศ.ภญ.ดร.ดารารพร รุ่งพราย	หน่วยไต
การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยมะเร็ง/ โรคเลือด	ผศ.ภก.ดร.ปิยรัตน์ พิมพ์สี	หอผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยา
การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวิกฤต	อ.ภก.ดร.วีรยุทธ แซ่ลิ้ม	หอผู้ป่วยวิกฤต

โดยกิจกรรมประจำวันประกอบด้วย

เวลา	กิจกรรม
8.00 - 9:00 น.	ทบทวนข้อมูลผู้ป่วยประจำวัน
9:00 - 12.00 น.	ร่วมดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกับกิจกรรมการให้บริหารทางเภสัชกรรมดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำการประสานรายการยา (medication reconciliation) ในผู้ป่วยที่รับใหม่</li> <li>- ให้คำแนะนำปรึกษาการใช้ยาแก่ผู้ป่วยและผู้ป่วยกลับบ้านข้างเตียง (drug counselling)</li> <li>- ประเมินและจัดทำเอกสารสำหรับผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา (adverse drug reaction)</li> <li>- บริการข้อมูลทางยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ (drug information service)</li> </ul>
13.00 - 16.00 น.	อภิปรายกรณีศึกษากับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกพร้อมกับดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่กำหนด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำเสนอการวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ ที่เกี่ยวข้องกับการงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง</li> <li>- อภิปรายปัญหางานวิจัย/ กรณีศึกษา อย่างน้อย 2 กรณีศึกษา</li> </ul>

- ช่วงสัปดาห์ที่ 8-16 การพัฒนาโครงงานวิจัย และการดำเนินงานวิจัย ระยะเวลา 2 เดือน 1 สัปดาห์ (360 ชั่วโมง) โดยผู้ฝึกอบรม
  - เขียนโครงงานวิจัย และนำเสนอโครงงานวิจัย
  - นำโครงงานวิจัยเสนอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
  - เก็บข้อมูล
  - วิเคราะห์ข้อมูล

- สรุปผล และนำเสนองานวิจัย

เวลา	กิจกรรม
8.30-12.00	Assignment
13.00-15.00	Assignment
15.00-16.30	Discussion and presentation

ตารางกิจกรรมภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	การประเมินผล
1	ภาคบรรยาย	การสอบข้อเขียน
2	การฝึกปฏิบัติการบริหารเภสัชกรรม ในหน่วยโรคติดเชื้อ	ประเมินการนำเสนอแนวทางการทำวิจัย ทำการวิพากษ์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
3	การฝึกปฏิบัติการบริหารเภสัชกรรม ในหอผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด	ประเมินการนำเสนอแนวทางการทำวิจัย ทำการวิพากษ์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
4	การฝึกปฏิบัติการบริหารเภสัชกรรม ในหอผู้ป่วยโรคทาง ระบบประสาท	ประเมินการนำเสนอแนวทางการทำวิจัย ทำการวิพากษ์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
5	การฝึกปฏิบัติการบริหารเภสัชกรรม ในหอผู้ป่วยวิกฤต	ประเมินการนำเสนอแนวทางการทำวิจัย ทำการวิพากษ์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
6	การฝึกปฏิบัติการบริหารเภสัชกรรม ในหอผู้ป่วย โรคมะเร็งโลหิตวิทยา	ประเมินการนำเสนอแนวทางการทำวิจัย ทำการวิพากษ์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
7	การฝึกปฏิบัติการบริหารเภสัชกรรม ในหน่วยโรคไต	ประเมินการนำเสนอแนวทางการทำวิจัย ทำการวิพากษ์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
8	การฝึกปฏิบัติการบริหารเภสัชกรรม ในหน่วยที่ต้องการ ทำงานวิจัย เพื่อกำหนดหัวข้อการวิจัย ดำเนินการเขียน โครงร่างงานวิจัย	ประเมินการนำเสนอโครงร่างงานวิจัย
9	ดำเนินการเขียนขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	ส่งพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
10	เก็บข้อมูล	ประเมินการนำเสนอการเก็บข้อมูล 1
11	เก็บข้อมูล	ประเมินการนำเสนอการเก็บข้อมูล 2
12	เก็บข้อมูล	ประเมินการนำเสนอการเก็บข้อมูล 3
13	เก็บข้อมูล	ประเมินการนำเสนอการเก็บข้อมูล 4
14	เก็บข้อมูล/ วิเคราะห์ข้อมูล	ประเมินการนำเสนอการเก็บข้อมูล 5



15	วิเคราะห์ข้อมูล	ประเมินการนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล
16	สรุปผล และนำเสนอผลการวิจัย	ประเมินการนำเสนอผลการวิจัย