

# คู่มือการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม

Pharmaceutical Care Clerkship Manual

ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. ๒๕๕๕



Individualized patient-focused care, PLEASE





ศูนย์ประสานงานการศึกษาเภสัชศาสตร์แห่งประเทศไทย (ศ.ศ.ภ.ท.)  
**The Pharmacy Education Consortium of Thailand (PECT)**

Office : Faculty of Pharmaceutical Sciences,  
Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand  
Tel. 66 43 202378 or 66 43 362091, Fax. 66 43 202379 or 66 43 362091

คำสั่งศูนย์ประสานงานการศึกษาเภสัชศาสตร์แห่งประเทศไทย  
ที่ 03 /2553  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม

ตามที่เครือข่ายคณะกรรมการพัฒนาการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม ซึ่งมีตัวแทนคณาจารย์จากคณะเภสัชศาสตร์ 15 มหาวิทยาลัย ได้ร่วมกันดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนาการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกันมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2551 และในระหว่างปี 2553-2556 ได้ร่วมกันจัดทำแผนพัฒนาการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานมีความชัดเจนและเพื่อให้เกิดความเข้าใจแนวทางการดำเนินงานร่วมกัน จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม ดังนี้

1. ผศ.ดร.ภญ.ปวีณา ธนธิสมบัติ	มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	ประธานคณะกรรมการ
2. ผศ.ดร.ภญ.สุทธิพร ภัทรชยากุล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	รองประธานคณะกรรมการ
3. อ.ภก.วีรชัย เรืองบัณฑิต	มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	คณะกรรมการ
4. ผศ.ดร.ภก.วันชัย ศรียะประเสริฐ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะกรรมการ
5. ผศ.ดร.ภญ.อภิฤดี เหมะจุกา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะกรรมการ
6. รศ.ภญ.อาภรณ์ ไชยาคำ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	คณะกรรมการ
7. ผศ.ภญ.สุณี เลิศสินอุคม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	คณะกรรมการ
8. อ.ดร.ภญ.อรุณรัตน์ ลักขณศิริ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	คณะกรรมการ
9. อ.ภญ.เดือนกาญจนา สุทธิเวทย์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	คณะกรรมการ
10. อ.ดร.ศกนธ์ สุภากุล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	คณะกรรมการ
11. อ.ดร.ภญ.ชนนรรจ์ รัตนโชติพานิช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	คณะกรรมการ
12. อ.ภญ.ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	คณะกรรมการ
13. รศ.ดร.ภญ.บุษบา จินดาวงษ์	มหาวิทยาลัยมหิดล	คณะกรรมการ
14. ผศ.ดร.ภก.ปรีชา มนกันตกุล	มหาวิทยาลัยมหิดล	คณะกรรมการ
15. อ.ภญ.สุธีรา ประเสริฐทรัพย์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	คณะกรรมการ
16. อ.ภญ.อินทรา กาญจนพิบูลย์	มหาวิทยาลัยศิลปากร	คณะกรรมการ
17. อ.ภก.วิชัย สันติมาลีวรกุล	มหาวิทยาลัยศิลปากร	คณะกรรมการ
18. อ.ดร.ภญ.อุษณีย์ วรรณมณี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	คณะกรรมการ
19. อ.ภก.อภิชาติ ไร่เงิน	มหาวิทยาลัยสยาม	คณะกรรมการ
20. อ.ภก.วีรชัย ไชยจามร	มหาวิทยาลัยสยาม	คณะกรรมการ
21. ผศ.ดร.ภก.อนันต์ ไชยกุลวัฒนา	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	คณะกรรมการ
22. อ.ภก.พีรวัฒน์ จินาทองไทย	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	คณะกรรมการ

23. อ.ภญ.อภิขญา ธนะวงศ์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	คณะกรรมการ
24. ศศ.ภญ.ศิริประภา ทับทิม	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	คณะกรรมการ
25. อ.ภก.พสิน หัสคำ	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	คณะกรรมการ
26. อ.ภก.นพคุณ นันต๊ะมูล	มหาวิทยาลัยพายัพ	คณะกรรมการ
27. อ.คร.ภญ.ศุภวรรณ บุญระเทพ	มหาวิทยาลัยรังสิต	คณะกรรมการ
28. อ.ภญ.วรุณรัตน์ สุกาญจนาศรุษย์	มหาวิทยาลัยรังสิต	คณะกรรมการ
29. อ.ภก.นวัชรนนท์ ธนาเกียรติรัชตะกุล	มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา	คณะกรรมการและเลขานุการ
30. อ.ภก.เสริมวุฒิ จันทร์นวล	มหาวิทยาลัยนเรศวร	คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
31. นางสาวจิตติศัทร ดันตีกุล	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ผู้ประสานงานวิชาการ
32. นางสาวปัทมา ทับทิมทอง	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ผู้ประสานงานทั่วไป
33. นางสาวทิวลาพรรณ จันทร์เจริญ	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ผู้ประสานงานการเงิน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2553



(เภสัชกรหญิง รองศาสตราจารย์ ดร. บังอร ศรีพานิชกุลชัย)

ประธานคณะกรรมการอำนวยการ

ศูนย์ประสานงานการศึกษเภสัชศาสตร์แห่งประเทศไทย

และ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## คำนำ

เครือข่ายคณะทำงานพัฒนาการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ ได้ดำเนินการปรับปรุงคู่มือการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม ฉบับปรับปรุง (ครั้งที่ ๓) สำหรับปี การศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป โดยรวบรวมจากความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก จากการนิเทศ และการจัดประชุมต่าง ๆ โดยประเด็นสำคัญที่ทำการปรับปรุงคือ**ระดับขั้นการประเมิน ความประพฤติ ทักษะและทักษะการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม** เพื่อให้สอดคล้องกับเกรดที่ นิสิต/นักศึกษาจะได้รับมากขึ้น

เนื่องจากการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมเป็นความร่วมมือกันจากหลายฝ่าย จึงอาจมี ความเห็นและแนวปฏิบัติที่แตกต่างกันไปบ้าง แต่มีจุดประสงค์หลักเพื่อให้การฝึกปฏิบัติงานมีมาตรฐาน การดำเนินงานในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น คู่มือการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมนี้จึงเป็นแนวทางการปฏิบัติที่ได้จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบหากแหล่งฝึกใดมีการปฏิบัติงานที่แตกต่างไปจากที่ระบุไว้คู่มือ นี้ ก็สามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนการฝึกปฏิบัติงานให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทของแหล่งฝึก ได้ตามสมควร หรือสามารถแจ้งไปยังเครือข่ายคณะทำงานฯ เพื่อนำไปพิจารณาต่อไป

คู่มือการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ ๓ นี้ นับเป็นเกณฑ์ มาตรฐาน ที่ผ่านการพิจารณากลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาชีพเภสัชกรรมหลายฝ่าย อาทิเช่น คณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญสาขาบริหารเภสัชกรรม จาก ๑๖ มหาวิทยาลัย ผู้แทนจากแหล่งฝึก ปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์การเป็นอาจารย์แหล่ง ฝึกมาอย่างต่อเนื่อง

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรที่เป็นคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ประสานการฝึกปฏิบัติงาน จาก ๑๖ มหาวิทยาลัย ที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้คู่มือฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ประกอบด้วย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยพายัพ และมหาวิทยาลัยพะเยา และขอขอบพระคุณอาจารย์ เภสัชกรหญิง ดร.จินตนา นภาพร ผู้จัดการด้านวิชาการและวิชาชีพ เครือข่ายเภสัชศาสตร์เพื่อการสร้าง เสริมสุขภาพ (คภ.สสส.) ที่กรุณาให้การสนับสนุนการดำเนินงานนี้มาอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ ๔

เครือข่ายคณะทำงานพัฒนาการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ  
มกราคม ๒๕๕๕



## สารบัญ

● การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม	
- หลักการและเหตุผล	๓
- วัตถุประสงค์	๓
- วิธีการฝึกปฏิบัติงาน	๓
- ระยะเวลา และรูปแบบการฝึกปฏิบัติงาน	๔
- การนิเทศ	๔
- การประเมิน	๕
- ข้อควรปฏิบัติของนิสิต/นักศึกษาระหว่างฝึกปฏิบัติงาน	๕
- ความรับผิดชอบของนิสิต/นักศึกษาระหว่างฝึกปฏิบัติงาน	๖
● การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมอายุรศาสตร์	
- จุดมุ่งหมาย	๙
- วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	๙
- แนวทางการฝึกปฏิบัติงาน	๑๐
- แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน	๑๑
- การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน	๑๒
- กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมอายุรศาสตร์	๑๓
● การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก	
- จุดมุ่งหมาย	๑๗
- วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	๑๗
- แนวทางการฝึกปฏิบัติงาน	๑๘
- แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน	๑๙
- การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน	๒๐
- กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก	๒๑
● การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน	
- จุดมุ่งหมาย	๒๕
- วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	๒๕
- แนวทางการฝึกปฏิบัติงาน	๒๖
- แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน	๒๗
- การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน	๒๘
- กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน	๒๙

● การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมด้านสารสนเทศทางยา	
- จุดมุ่งหมาย	๓๓
- วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	๓๓
- แนวทางการฝึกปฏิบัติงาน	๓๓
- แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน	๓๕
- การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน	๓๖
- กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมด้านสารสนเทศทางยา	๓๗
● แบบบันทึกสรุปกิจกรรม	
แบบบันทึกสรุปกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมอายุรศาสตร์	๔๑
แบบบันทึกสรุปกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก	๔๒
แบบบันทึกสรุปกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน	๔๓
แบบบันทึกการให้บริการประจำวันในสถานปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมชุมชน (daily log)	๔๔
แบบบันทึกสรุปกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมด้านสารสนเทศทางยา	๔๕
● แบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม	
แบบ ป-๑/๑ และ แบบ ป-๑/๒	๔๙
แบบประเมินความประพฤติและทัศนคติของนิสิต/นักศึกษา	
แบบ ป-๒/๑ แบบ ป-๒/๒ แบบ ป-๒/๓	๕๑
แบบประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ และ การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก	
แบบ ป-๓/๑ แบบ ป-๓/๒ แบบ ป-๓/๓	๕๔
แบบประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน	
แบบ ป-๔/๑ แบบ ป-๔/๒ แบบ ป-๔/๓	๕๘
แบบประเมินทักษะและความสามารถในการฝึกปฏิบัติงานในหน่วยสารสนเทศทางยา	
แบบ ป-๕	๖๑
แบบประเมินการเผยแพร่ความรู้	
แบบ ป-๖/๑ แบบ ป-๖/๒ แบบ ป-๖/๓	๖๒
แบบประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา	
แบบ ป-๗/๑ แบบ ป-๗/๒	๖๕
แบบประเมินการนำเสนอและวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ	
แบบ ป-๘	๖๘
แบบประเมินการให้ความรู้บุคลากรในองค์กร	
● ตัวอย่างแบบรายงานการตอบคำถามอย่างเป็นระบบ	๖๙



# คำชี้แจงเพิ่มเติม

การเปลี่ยนแปลงของ “คู่มือการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม ฉบับปรับปรุง ๒๕๕๕”

เรียน อาจารย์เภสัชกรประจำแหล่งฝึกทุกท่าน

เนื่องด้วยคณะกรรมการฯ ได้มีมติให้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของ “คู่มือการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม ฉบับปรับปรุงปี ๒๕๕๕” เพื่อให้มีความสะดวกและเหมาะสมในการประเมินมากขึ้น ดังนั้นต่อไปนี้

๑. เพิ่มข้อกำหนดเกี่ยวกับการประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม ดังนี้

“นิสิต/นักศึกษาจะได้รับการประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม ก็ต่อเมื่อนิสิต/นักศึกษา มีคะแนนจากการประเมินความประพฤติและทัศนคติของนิสิต/นักศึกษา มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๕๐”

๒. เปลี่ยนแปลงระดับขั้นการประเมินจาก ๔ ระดับ ได้แก่ ระดับ ๑ = ต้องปรับปรุง ระดับ ๒ = ปานกลาง ระดับ ๓ = ดี ระดับ ๔ = ดีเยี่ยม เป็น ๕ ระดับ ได้แก่ ระดับ ๑ = ไม่ผ่าน ระดับ ๒ = ปรับปรุง ระดับ ๓ = ปานกลาง ระดับ ๔ = ดี ระดับ ๕ = ดีมาก ทั้งนี้ คำนิยามของแต่ละระดับการประเมินสามารถอ่านได้จากส่วนหน้าของแบบประเมินแต่ละแบบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา สนธิสมบัติ)  
ประธานคณะกรรมการ  
การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพสาขาโรงพยาบาล



การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม  
(Pharmaceutical Care Clerkship)



## การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical Care Clerkship)

### ๑. หลักการและเหตุผล

การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมเน้นให้นักศึกษาสามารถบูรณาการองค์ความรู้และทักษะในการบริหารทางเภสัชกรรมจากการเรียนการสอนมาให้บริการด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วย โดยนิสิต/นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยในงานต่าง ๆ เช่น อายุรศาสตร์ ผู้ป่วยนอก งานบริการสารสนเทศทางยา เภสัชกรรมชุมชน เป็นต้น เพื่อเพิ่มทักษะทางวิชาชีพที่สำคัญ ทักษะคิดและเจตคติที่ดีต่องานบริหารทางเภสัชกรรมและเพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขอื่น รวมถึงปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพ และสอดแทรกแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพในการฝึกปฏิบัติงานภายใต้การดูแลของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

### ๒. วัตถุประสงค์ เพื่อให้นักศึกษา

- ๒.๑ มีความรู้ ความเข้าใจ ถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของงานบริหารทางเภสัชกรรม
- ๒.๒ มีประสบการณ์ ทักษะ และความชำนาญในการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม
- ๒.๓ มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างวิชาชีพและบุคลากรสาธารณสุขอื่น
- ๒.๔ มีเจตคติที่ดีต่อบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของวิชาชีพในงานบริหารทางเภสัชกรรม
- ๒.๕ มีความมั่นใจในการให้บริการโดยใช้กระบวนการทางเภสัชกรรม

### ๓. วิธีการฝึกปฏิบัติงาน

การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมเป็นการศึกษาในลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง (active learning) จากการมอบหมายของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก การฝึกปฏิบัติ การสังเกตการณ์ การอภิปราย กิจกรรมกลุ่ม และการเรียนรู้จากปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

- ๓.๑ นิสิต/นักศึกษารายงานตัวต่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึกในวันแรกของการฝึกปฏิบัติงาน
- ๓.๒ อาจารย์ประจำแหล่งฝึกทำการปฐมนิเทศ หรือ ชี้แจง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ ของแหล่งฝึกที่นิสิต/นักศึกษาพึงปฏิบัติระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน
- ๓.๓ อาจารย์ประจำแหล่งฝึกอภิปรายร่วมกับนิสิต/นักศึกษา ถึงสิ่งที่นิสิต/นักศึกษาควรจะได้รับหลังเสร็จสิ้นการฝึกปฏิบัติงาน และวางแผนการฝึกปฏิบัติงาน
- ๓.๔ อาจารย์ประจำแหล่งฝึกแจ้งกำหนดการนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติงาน การประเมินและการสรุปผลการฝึกปฏิบัติงาน
- ๓.๕ อาจารย์ประจำแหล่งฝึกเป็นพี่เลี้ยง เพื่อติดตาม ควบคุม ดูแล ให้คำแนะนำ ปรึกษา อภิปรายประเด็นต่าง ๆ ที่ได้จากการฝึกปฏิบัติงานร่วมกับนิสิต/นักศึกษา
- ๓.๖ อาจารย์ประจำแหล่งฝึกควรอภิปรายความคืบหน้าของการฝึกปฏิบัติงานร่วมกับนิสิต/นักศึกษาในสัปดาห์ที่ ๓ และสัปดาห์สุดท้ายของการฝึกปฏิบัติงาน และกระตุ้นให้นักศึกษาประเมินการปฏิบัติงานของตนเอง
- ๓.๗ อาจารย์ประจำแหล่งฝึกแจ้งผลการประเมินการฝึกปฏิบัติงานแก่นิสิต/นักศึกษาเป็นระยะ เพื่อให้นักศึกษารับทราบ และพัฒนา ปรับปรุง แก้ไข ในส่วนที่บกพร่อง หรือพัฒนาส่วนที่ดีแล้วให้ดียิ่งขึ้น

#### ๔. ระยะเวลา และรูปแบบการฝึกปฏิบัติงาน

##### ระยะเวลา

การฝึกปฏิบัติบริหารทางเภสัชกรรม ณ แหล่งฝึก ใช้เวลาฝึกประมาณ ๘ ชั่วโมง/วัน หรือ ๔๐ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ระยะเวลา ๖ สัปดาห์ต่อ ๑ ปฏิบัติงาน) และสัมมนาที่คณะฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานผลัดที่ ๒, ๔ และ ๖ ของการฝึกงาน

##### รูปแบบการฝึกปฏิบัติงาน

การฝึกประสบการณ์และพัฒนาทักษะโดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเป็นที่เล็ง ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม การกระตุ้นความคิด กระตุ้นวิจารณ์ญาณ และกระตุ้นบูรณาการ หรือความคิดรวบยอด โดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึกอาจจัดกระบวนการเรียนรู้ และส่งเสริมสมรรถนะทางการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ

การเรียนรู้ด้วยตนเอง (active learning) จากข้อมูลต่าง ๆ ที่อาจเข้าถึงได้ด้วยสื่อ เอกสาร และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทบทวนเอกสาร วิเคราะห์ และสรุปผลการศึกษา

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นพื้นฐาน (problem-based learning) เพื่อสร้างความเข้าใจ สร้างวิจารณ์ญาณในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่หามาได้ และร่วมในการอภิปรายกลุ่มด้วยเหตุผล

การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (experiential learning) เป็นการฝึกสร้างความสามารถในการใช้วิจารณ์ญาณ เรียนรู้จากประสบการณ์ให้ประจักษ์ในสิ่งที่ปฏิบัติด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ริเริ่มสร้างสรรค์ มีนวัตกรรม การทดสอบ ทดลอง ตรวจสอบ การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ อย่างหลากหลายเพื่อสร้างวิสัยทัศน์

การเรียนรู้จากโครงการ/โครงการต่าง ๆ (project) เพื่อฝึกทักษะการหาปัญหา การมองเห็นปัญหา การระบุความสำคัญของปัญหาให้่องแท้ขึ้น และปรับเป็นปัญหาเพื่อการวิจัย การตั้งสมมติฐาน การเก็บข้อมูล การวัด การทดสอบ ทดลอง รวบรวมผลนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จัดทำข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

อย่างไรก็ตาม อาจารย์ประจำแหล่งฝึกสามารถพิจารณาจัดกิจกรรมให้นิสิต/นักศึกษาตามสภาพแวดล้อมของแหล่งฝึก โดยอาจประยุกต์ริเริ่มกิจกรรมที่เน้นการสร้างเสริมสุขภาพในการฝึกปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับระยะเวลา งบประมาณ และองค์ประกอบอื่น ๆ เพื่อให้ นิสิต/นักศึกษาได้รับประโยชน์จากการฝึกปฏิบัติงานแบบองค์รวม ทั้งในด้านวิชาการ วิชาชีพ และการดำรงชีวิตประจำวัน อย่างเป็นปกติ

#### ๕. การนิเทศ

##### ๕.๑ วัตถุประสงค์การนิเทศ สำหรับอาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์

๕.๑.๑ ประสานงานกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเพื่อให้การฝึกปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาบริหารทางเภสัชกรรม

##### ๕.๑.๒ ติดตามความก้าวหน้าของนิสิต/นักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน

๕.๑.๓ รับทราบปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงาน และร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกและนิสิต/นักศึกษา เพื่อแก้ไข ป้องกัน

๕.๑.๔ รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติงาน จากนิสิต/นักศึกษา อาจารย์ประจำแหล่งฝึก และผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงาน (เช่น เรื่องกิจกรรมการฝึกงาน ที่พัก การเดินทาง)

## ๕.๒ รูปแบบการนิเทศ

๕.๒.๑ การนิเทศทางโทรศัพท์ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

๕.๒.๒ การเดินทางไปนิเทศ ณ แหล่งฝึก โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และ/หรือ อาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์

ทั้งนี้ ให้อาจารย์ผู้นิเทศบันทึกข้อมูลการนิเทศในแบบบันทึกที่จัดเตรียมให้

## ๖. การประเมิน

โดยภาพรวม จะแบ่งเป็น

- คะแนนจากการประเมิน โดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึก ๘๐ คะแนน
  - คะแนนจากการนำเสนอกรณีศึกษาและรายงาน ๒๐ คะแนน
- โดยคณาจารย์คณะเภสัชศาสตร์และผู้รับผิดชอบรายวิชา

## ๗. ข้อควรปฏิบัติของนิสิต/นักศึกษาระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน

๗.๑ นิสิต/นักศึกษาจะต้องมีกิริยา มารยาท วินัย และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี โดย

- ตรงต่อเวลา และใช้เวลาให้เป็นประโยชน์
- มีสัมมาคารวะ มารยาทอ่อนน้อม พุดจาสุภาพเรียบร้อย รู้จักกาลเทศะและเอื้อเฟื้อต่อผู้อื่น
- มีความประพฤติดี และรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
- ให้ความเคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบของแหล่งฝึก
- ในกรณีที่นิสิต/นักศึกษาทะเลาะวิวาทกับเภสัชกร เจ้าหน้าที่ของแหล่งฝึก เพื่อนิสิต/นักศึกษา ผู้ป่วยหรือประชาชนทั่วไป ถึงขั้นทำร้ายร่างกาย ให้อาจารย์ประจำแหล่งฝึกปรับลดคะแนน นิสิต/นักศึกษาลงได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

๗.๒ ในกรณีที่นิสิต/นักศึกษาได้กระทำการทุจริตหรือ سوءเจตนาในทำนองทุจริตในทรัพย์สินส่วนบุคคลหรือส่วนราชการ ณ แหล่งฝึก (เช่น เงิน ยา พัสดุ หรืออื่น ๆ) จะถูกปรับตกในรายวิชานั้นทันที

๗.๓ ในกรณีที่นิสิต/นักศึกษาเล่นการพนันหรือดื่มสุราในเวลาราชการหรือระหว่าง การฝึกปฏิบัติงาน หรือในสถานที่ปฏิบัติวิชาชีพ หากฝ่าฝืน จะถูกปรับตกในรายวิชานั้นทันที

๗.๔ นิสิต/นักศึกษาต้องมีความตั้งใจและความรับผิดชอบ ที่จะฝึกปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจาก อาจารย์ประจำแหล่งฝึก

๗.๕ นิสิต/นักศึกษาควรตั้งใจฝึกปฏิบัติงานให้เกิดทักษะในระดับวิชาชีพชั้นสูง (professional skill) โดยศึกษาในกิจกรรมต่าง ๆ แบบ active learning (เช่น การอภิปรายซักถาม การสังเกตการณ์ การสืบค้นข้อมูล ด้วยเอกสาร และ/หรือ ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ) มากกว่าการฝึกปฏิบัติงานแบบ passive learning

๗.๖ นิสิต/นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติงานให้ครบตามกำหนดเวลา เมื่อรวมระยะเวลาลากิจ/ลาป่วย ไม่เกิน ๑ วันต่อผลัด หากระยะเวลาฝึกไม่เพียงพอ นิสิต/นักศึกษาจะต้องฝึกเพิ่มเติมให้ครบตามที่กำหนด และต้องขออนุญาตอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเป็นลายลักษณ์อักษร (การลากิจให้ลาล่วงหน้า การลาป่วย ให้แจ้งทางโทรศัพท์ให้เร็วที่สุดในวันที่ลา และส่งใบลาในวันแรกที่กลับมาฝึกปฏิบัติงาน) หากไม่ปฏิบัติ

ตามโดยไม่มีเหตุอันควรตามดุลยพินิจของอาจารย์ประจำแหล่งฝึกและอาจารย์ผู้รับผิดชอบบรายวิชา สามารถพิจารณาให้ตกในรายวิชานั้น ๆ

๗.๗ นิสิต/นักศึกษาต้องปฏิบัติตาม “ข้อกำหนด” คณะเภสัชศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และห้ามนิสิต/นักศึกษาประพฤติตนในทางเสื่อมเสียต่อชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนิสิต/นักศึกษาและข้อบังคับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗.๘ นิสิต/นักศึกษาที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติงาน ให้ติดต่อโดยตรงที่ผู้รับผิดชอบการฝึกปฏิบัติงาน และ/หรือผู้ประสานการฝึกปฏิบัติงาน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยต้นสังกัด

## ๘. ความรับผิดชอบของนิสิต/นักศึกษาในระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน

นอกเหนือไปจากข้อปฏิบัติทั่วไปในระหว่างการฝึกปฏิบัติงานแล้ว นิสิต/นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพเภสัชกรรม

๘.๑ นิสิต/นักศึกษาจะต้องไม่เปิดเผยความลับ หรือข้อมูลสุขภาพของผู้รับบริการ

๘.๒ นิสิต/นักศึกษามีพันธกิจที่จะต้องให้ความเคารพต่อข้อมูลหรือความลับที่ได้จากการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย หรือจากเอกสาร เวชระเบียนของโรงพยาบาล หรือของกลุ่มงานเภสัชกรรม

๘.๓ นิสิต/นักศึกษาพึงตระหนักว่าประสบการณ์ในการเรียนรู้สูงสุดต้องการความเชื่อถือและความสุภาพต่อกัน ระหว่างอาจารย์ประจำแหล่งฝึกกับนิสิต/นักศึกษา

๘.๔ นิสิต/นักศึกษา ต้องไม่เปิดเผยคำถามหรือข้อข้องใจที่มีต่อคำแนะนำของอาจารย์ประจำแหล่งฝึกในที่สาธารณะ นิสิต/นักศึกษาอาจพูดคุยกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกอย่างเป็นทางการเป็นส่วนตัว โดยการวิพากษ์วิจารณ์จะต้องอยู่บนพื้นฐานของการเรียนรู้ และด้วยความเคารพต่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึก

๘.๕ นิสิต/นักศึกษาพึงระลึกว่าผลจากการกระทำของนิสิต/นักศึกษา อาจส่งผลต่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึกและแหล่งฝึก แม้จะสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานแล้ว

๘.๖ นิสิต/นักศึกษาพึงตระหนักถึงการเสียสละและขยันฝึกปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ประสบการณ์ด้านวิชาชีพมากที่สุดจากการฝึกปฏิบัติงาน

๘.๗ นิสิต/นักศึกษาไม่ควรวิพากษ์วิจารณ์ในข้อจำกัดที่ไม่อาจแก้ไขได้หรือไม่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงาน

๘.๘ นิสิต/นักศึกษาพึงระลึกเสมอว่า สภาวะแวดล้อมของการฝึกปฏิบัติงานอาจไม่เป็นไปตามการคาดการณ์ของนิสิต/นักศึกษา จึงควรปรับตัวให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตนให้เหมาะสมตามคุณวุฒิและวัยวุฒิ

**หมายเหตุ ข้อบังคับสภาเภสัชกรรม ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเภสัชกรรม**



การปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมอายุรศาสตร์  
(Pharmaceutical Care Clerkship in Medicine)



## การปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ (Pharmaceutical Care Clerkship in Medicine)

### จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้บัณฑิต/นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ด้านเภสัชบำบัดมาใช้ในการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน

### วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เพื่อให้บัณฑิต/นักศึกษาที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมอายุรศาสตร์มีความสามารถ ดังนี้

๑. รวบรวมและประเมินข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นของผู้ป่วย โดย
  - ๑.๑ ประเมินผู้ป่วยเพื่อหาปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องกับการรักษา
  - ๑.๒ รวบรวมและแปลผลตรวจร่างกาย/ห้องปฏิบัติการ และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลด้านยา
  - ๑.๓ ระบุและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา โดยพิจารณาบนพื้นฐานทางวิชาการ ผลตรวจร่างกาย/ผลทางห้องปฏิบัติการและการสัมภาษณ์ผู้ป่วยได้ โดยมุ่งเน้นปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการใช้ยา
๒. ใช้องค์ความรู้ทางเภสัชบำบัด ประเมินการรักษาอย่างเป็นระบบโดยคำนึงถึงประวัติการใช้ยาและแพ้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา รวมถึงการตอบสนองทางคลินิกต่อการใช้ยา
๓. วิเคราะห์แนวทางการรักษามาตรฐานและหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อเสนอแผนการรักษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายแก่บุคลากรสาธารณสุข โดยครอบคลุมการคัดเลือดยา เภสัชจลนศาสตร์ และขนาดยาที่ควรได้รับ อันตรกิริยาระหว่างยาและอาการไม่พึงประสงค์ แผนติดตามผลการรักษาด้วยยา และการบริหารยาแก่ผู้ป่วย ตัวอย่างเช่น
  - ๓.๑ *Cardiovascular disorders* (e.g. hypertension, hypertensive urgency/emergency, chronic heart failure, arrhythmias, acute coronary syndrome, hyperlipidemia)
  - ๓.๒ *Renal disorders* (e.g. acute kidney injury, chronic kidney disease, hemodialysis/peritoneal dialysis)
  - ๓.๓ *Fluid and electrolyte/metabolic disorders* (e.g. fluid and electrolyte disorders, acid-base disorders, parenteral and enteral nutrition,)
  - ๓.๔ *Gastrointestinal disorders* (e.g. nausea, vomiting, diarrhea, cirrhosis, hepatitis, pancreatitis, gastrointestinal bleeding, peptic ulcer)
  - ๓.๕ *Hematologic disorders* (e.g. anemia, thromboembolism)
  - ๓.๖ *Infectious diseases* (e.g. principles of antimicrobial therapy, respiratory tract infection, skin/soft tissue infection, urinary tract infection, bacteremia and sepsis, HIV infection, opportunistic infections)
  - ๓.๗ *Respiratory disorders* (e.g. asthma, chronic obstructive pulmonary disease)
  - ๓.๘ *Endocrine disorders* (e.g. diabetes mellitus, thyroid dysfunction)
  - ๓.๙ *Neurologic disorders* (e.g. pain management, epilepsy/status epilepticus, stroke, parkinson disease, headache/migraine)

๓.๑๐ *Immunologic disorders* (e.g. rheumatoid arthritis, systemic lupus erythematosus (SLE), drug allergy)

๓.๑๑ *Drug- induced diseases*

๓.๑๒ อื่น ๆ ที่น่าสนใจหรือเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เช่น กิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างเหมาะสม ฯลฯ

๔. ดำเนินการแก้ไข พร้อมเสนอแผนติดตามผลการรักษาทั้งในด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย โดยครอบคลุมการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจร่างกายที่จำเป็น
๕. ติดตามการยอมรับต่อคำแนะนำ รวมถึงผลการรักษาพร้อมวางแผนการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง
๖. ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย/ญาติ หรือผู้ดูแลผู้ป่วยในเรื่องของยา โรค และการดูแลรักษาตนเอง ในระหว่างรับการรักษาในโรงพยาบาลและก่อนออกจากโรงพยาบาล (discharge counseling)
๗. สามารถค้นหา เลือกร วิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์ และให้บริการสารสนเทศทางยาแก่แพทย์ พยาบาล และบุคลากรอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพภายในเวลาที่เหมาะสม
๘. สื่อสารกับผู้ป่วย แพทย์ พยาบาล และบุคลากรอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

### แนวทางการฝึกปฏิบัติงาน

ในการฝึกปฏิบัติงานนี้ นิสิต/นักศึกษามีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

๑. เข้าร่วมในกิจกรรมประจำวันของแหล่งฝึก ในส่วนที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๒. ปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโดยครอบคลุมวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
๓. ให้บริการสารสนเทศทางยาแก่ผู้ป่วย บุคลากรสาธารณสุข และอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๔. ค้นหา เลือกร และวิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์ จากเอกสาร และแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย และอภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๕. จัดทำเอกสาร แผ่นพับหรือเครื่องมืออื่น ๆ เพื่อใช้ในการให้ความรู้ตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

## แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน

ลำดับ	กิจกรรม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
๑	- Orientation/Introduction - ให้การบริหารทางเภสัชกรรมกับผู้ป่วยอย่างน้อย ๒ ราย/วัน - ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๒	- ให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๓ ราย/วัน - ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๓	- ให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๓ ราย/วัน - นำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ ๑ - ประเมินพฤติกรรม ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานครั้งที่ ๑ - ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๔	- ให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๓ ราย/วัน* - นำเสนอ และวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club) ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและ/หรือการดูแลผู้ป่วย - ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๕	- ให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๓ ราย/วัน* - การนำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ ๒ - ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๖	- ให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๓ ราย/วัน* - ให้ความรู้แก่บุคลากรสาธารณสุขในองค์กร (academic in-service) - ประเมินพฤติกรรม ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานครั้งที่ ๒ - ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก

หมายเหตุ: \* จำนวนผู้ป่วยที่ให้บริหารทางเภสัชกรรมขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของภาวะเจ็บป่วย แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกซึ่งอาจปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์และความเหมาะสมของแหล่งฝึก

## การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน

๑. การประเมินโดยอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย	ร้อยละ ๒๐
๑.๑ รายงานผลการฝึกปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๑๐
๑.๒ การนำเสนอผลการปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๑๐
๒. การประเมินโดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึก	ร้อยละ ๘๐
๒.๑ การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานเชิงพฤติกรรม (แบบ-ป-๑/๑ และ ๑/๒)	ร้อยละ ๑๐
๒.๒ การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานเชิงทักษะ (แบบ-ป-๒/๑ และ ๒/๒)	ร้อยละ ๔๐
๒.๓ การประเมินผลการนำเสนอ	
๒.๓.๑ นำเสนอกรณีศึกษา (formal case presentation)	ร้อยละ ๑๕
<b>อย่างน้อย ๒ กรณีศึกษา</b>	
๒.๓.๒ การให้ความรู้ในองค์กร (academic in-service)	ร้อยละ ๕
นิสิต/นักศึกษา และ/หรือบุคลากรสาธารณสุข	<b>อย่างน้อย ๑ ครั้ง*</b>
๒.๓.๓ วิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club)	
หรือนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเพื่อนำไปใช้	ร้อยละ ๑๐
บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย	<b>อย่างน้อย ๑ ครั้ง</b>

\*หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่สามารถจัดให้แก่บุคลากรสาธารณสุขได้ สามารถจัดการอบรมให้แก่ผู้ป่วยและ/หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับดูแลผู้ป่วย

## กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมอายุรศาสตร์

กิจกรรมที่กำหนด		เกณฑ์กำหนด	แบบประเมิน	ร้อยละ	
๑.	การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด (patient care round, ward round, or pharmacy round)	ทุกวันทำการ			
๒.	การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องในการให้บริหารทางเภสัชกรรม พร้อมกระบวนการดูแลผู้ป่วย (จำนวนผู้ป่วยที่รับผิดชอบต่อวัน ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ป่วยรับใหม่ทุกวัน)	≥ ๓ ราย/วัน*			
๓.	การให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาและสุขภาพ รวมถึงการให้คำปรึกษาก่อนผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล แก่ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้เกี่ยวข้อง	≥ ๓ ราย/วัน	ป-๒/๑ ป-๒/๒	๔๐	
๔.	การอภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเกี่ยวกับการติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย (case discussion)	≥ ๓ ครั้ง/สัปดาห์**			
๕.	การนำเสนอกรณีศึกษา (formal case presentation)	≥ ๒ กรณีศึกษา	ป-๖/๑ ป-๖/๒ ป-๖/๓		๑๕
๖.	การบรรยายสอนแก่บุคลากรในโรงพยาบาล นิสิต/นักศึกษา หรืออาสาสมัคร (academic in-service)	≥ ๑ เรื่อง (ครั้ง)***	ป-๘		๕
๗.	การวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club)	≥ ๑ ครั้ง	ป-๗/๑ ป-๗/๒	๑๐	

หมายเหตุ: แต่ละกิจกรรมสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของแหล่งฝึก

\* ขึ้นกับความยากง่ายของกรณีศึกษาตามการพิจารณาของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

\*\*รูปแบบของ case discussion เป็นการอภิปรายเกี่ยวกับความก้าวหน้าในแต่ละวันของผู้ป่วย ประกอบด้วย

- การสรุปข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ การสืบค้นปัญหา การเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยโดยพยายามทำทุกกรณีศึกษาในแต่ละครั้งที่อภิปรายกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
- การนำเสนอข้อมูลที่ได้สืบค้นเพิ่มเติม ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัญหาของผู้ป่วยจากแหล่งอ้างอิงที่เหมาะสม

\*\*\* กรณีที่ไม่สามารถจัดให้แก่บุคลากรสาธารณสุขได้ สามารถจัดการอบรมให้แก่ผู้ป่วยและ/หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย





การปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก  
(Pharmaceutical Care Clerkship  
in Ambulatory Care)



## การปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก (Pharmaceutical Care Clerkship in Ambulatory Care)

### จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้บัณฑิต/นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะที่จำเป็นในการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก

### วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- เพื่อให้บัณฑิต/นักศึกษาที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกมีความสามารถ ดังนี้
- วิเคราะห์ใบสั่งยาเพื่อค้นหาปัญหาจากการใช้ยา พร้อมเสนอแนวทางการแก้ไขโดยปรึกษาแพทย์ผู้สั่งจ่ายยาเมื่อตรวจพบปัญหาจากการใช้ยา และ/หรือความคลาดเคลื่อนทางยา
  - รวบรวมและประเมินข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นของผู้ป่วย โดย
    - สัมภาษณ์ ค้นหาปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องกับการรักษา
    - รวบรวมและแปลผลตรวจร่างกาย/ห้องปฏิบัติการ และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลด้านยาแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย
    - ระบุและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา โดยพิจารณาบนพื้นฐานทางวิชาการ ผลตรวจร่างกาย/ผลทางห้องปฏิบัติการ และการสัมภาษณ์ผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการใช้ยา รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างเหมาะสม
  - ประเมินการรักษาอย่างเป็นระบบโดยคำนึงถึงประวัติการใช้ยา การแพ้ยา ความร่วมมือในการใช้ยารวมถึงการตอบสนองทางคลินิกในผู้ป่วยโรคต่าง ๆ เช่น
    - Cardiovascular disorders* (e.g. hypertension, chronic heart failure, arrhythmias, acute coronary syndrome)
    - Infectious diseases* (e.g. upper respiratory tract infection, skin/soft tissue infection, urinary tract infection, HIV infection/opportunistic infections)
    - Respiratory disorders* (e.g. asthma, chronic obstructive pulmonary disease)
    - Endocrine disorders* (e.g. diabetes mellitus)
    - Thrombotic disorders* (e.g. atrial fibrillation, post-surgical prophylaxis)
  - เสนอแนะแผนการรักษา มีส่วนร่วมในการส่งต่อผู้ป่วย รวมถึงการติดตามประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการใช้ยาที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย/ญาติ และบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงความร่วมมือในการใช้ยา ขนาดยา อันตรกิริยาระหว่างยา/อาหาร อาการไม่พึงประสงค์ ปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาด้านยา
  - ติดตามการยอมรับต่อคำแนะนำของบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง พร้อมวางแผนการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง
  - ติดตามความร่วมมือของผู้ป่วยต่อคำแนะนำ รวมถึงผลการรักษาพร้อมวางแผนการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง
  - ใช้เทคนิคให้คำปรึกษาด้านยา โรค และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อสุขภาพ แก่ผู้ป่วย/ญาติ หรือผู้ดูแลผู้ป่วย
  - ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย/ญาติ หรือผู้ดูแลผู้ป่วยในเรื่องการใช้ยาเทคนิคพิเศษ
  - ค้นหา เลือกร วิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์ และให้บริการสารสนเทศทางยาแก่แพทย์ พยาบาล และบุคลากรอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพภายในเวลาที่เหมาะสม

๑๐. มีเทคนิคการให้คำปรึกษาด้านยาอย่างเหมาะสมกับผู้รับบริการ

๑๑. สื่อสารกับผู้ป่วย แพทย์ พยาบาล และบุคลากรอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

### แนวทางการฝึกปฏิบัติงาน

ในการฝึกปฏิบัติงานนี้ นิสิต/นักศึกษามีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

๑. เข้าร่วมในกิจกรรมประจำวันของแหล่งฝึก ในส่วนที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๒. ปฏิบัติงานให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโดยครอบคลุมวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
๓. ให้บริการสารสนเทศทางยาแก่ผู้ป่วย บุคลากรสาธารณสุข อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๔. ค้นหา เลือกรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์ จากเอกสารและแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย และอภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๕. จัดทำเอกสาร แผ่นพับหรือเครื่องมืออื่น ๆ เพื่อใช้ในการให้ความรู้ ตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

## แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน

สัปดาห์	กิจกรรม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
๑	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientation/Introduction เกี่ยวกับการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกและระบบการปฏิบัติงาน</li> <li>- ให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๓ ราย/วัน</li> <li>- ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๒	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๕ ราย/วัน</li> <li>- ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๕ ราย/วัน</li> <li>- นำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ ๑</li> <li>- ประเมินพฤติกรรม ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานครั้งที่ ๑</li> <li>- ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๔	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๕ ราย/วัน</li> <li>- นำเสนอ และวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club) ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและ/หรือการดูแลผู้ป่วย</li> <li>- ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๕	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๕ ราย/วัน</li> <li>- ให้ความรู้แก่บุคลากรสาธารณสุขในองค์กร (academic in-service)</li> <li>- ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๖	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๕ ราย/วัน</li> <li>- นำเสนอกรณีศึกษาครั้งที่ ๒</li> <li>- นำเสนอแนวคิดในการจัดตั้ง หรือพัฒนางานบริบาลทางเภสัชกรรมในการดูแลผู้ป่วยนอก</li> <li>- ประเมินพฤติกรรม ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานครั้งที่ ๒</li> <li>- ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก

**หมายเหตุ** แนวทางจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกซึ่งอาจปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์และความเหมาะสมของแหล่งฝึก

## การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน

๑. การประเมินโดยอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย	ร้อยละ ๒๐
๑.๑ รายงานผลการฝึกปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๑๐
๑.๒ การนำเสนอผลการปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๑๐
๒. การประเมินโดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึก	ร้อยละ ๘๐
๒.๑ การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานเชิงพฤติกรรม (แบบ-ป-๑/๑ และ ๑/๒)	ร้อยละ ๑๐
๒.๒ การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานเชิงทักษะ (แบบ-ป-๒/๑ และ ๒/๒)	ร้อยละ ๔๐
๒.๓ การประเมินผลการนำเสนอ	
๒.๓.๑ นำเสนอกรณีศึกษา (formal case presentation)	ร้อยละ ๑๕
<b>อย่างน้อย ๒ กรณีศึกษา</b>	
๒.๓.๒ การให้ความรู้ในองค์กร (academic in-service)	ร้อยละ ๕
นิสิต/นักศึกษา หรือประชาชนทั่วไป <b>อย่างน้อย ๑ ครั้ง</b>	
๒.๓.๓ วิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club)	
หรือนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเพื่อนำไปใช้	ร้อยละ ๑๐
บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย <b>อย่างน้อย ๑ ครั้ง</b>	

## กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก

กิจกรรมที่กำหนด		เกณฑ์กำหนด	แบบประเมิน	ร้อยละ
๑	การวิเคราะห์ใบสั่งยาเพื่อค้นหาปัญหาจากการใช้ยา และ/หรือการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย	ตามแหล่งฝึกกำหนด		
๒	การจัดทำ/บันทึกประวัติ สืบค้นปัญหา เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยนอก หรือดำเนินการตามระบบการใช้ยาต่อเนื่อง (refilling system)	≥ ๕ ราย/วัน*	ป-๒/๑ ป-๒/๒	๔๐
๓	การให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาและสุขภาพแก่ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้เกี่ยวข้อง (ราย)	≥ ๕ ราย/วัน		
๔	การอภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเกี่ยวกับการติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย (case discussion)	≥ ๓ ครั้ง/ สัปดาห์**		
๕	การนำเสนอกรณีศึกษา (formal case presentation)	≥ ๒ กรณีศึกษา	ป-๖/๑ ป-๖/๒ ป-๖/๓	๑๕
๖	การบรรยายสอนแก่บุคลากรในโรงพยาบาล นิสิต/นักศึกษา หรือ อาสาสมัคร (academic in-service)	≥ ๑ เรื่อง (ครั้ง)	ป-๘	๕
๗	การวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club)	≥ ๑ ครั้ง	ป-๗/๑ ป-๗/๒	๑๐
๘	กิจกรรมอื่น ๆ เช่น เสนอแนวคิดในการจัดตั้งหรือพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก การเข้าร่วมการให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย ญาติ หรือ รายกลุ่ม การเขียนบทความเผยแพร่ แผ่นพับ	ตามที่แหล่งฝึกกำหนด		

### หมายเหตุ

\* สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามที่แหล่งฝึกกำหนด

\*\* รูปแบบของ case discussion เป็นการอภิปรายเกี่ยวกับความก้าวหน้าในแต่ละวันของผู้ป่วย ประกอบด้วย

- การสรุปข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ การสืบค้นปัญหา การเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วย โดยพยายามทำทุกกรณีศึกษาในแต่ละครั้งที่อภิปรายกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
- การนำเสนอข้อมูลที่ได้สืบค้นเพิ่มเติมซึ่งเกี่ยวข้องกับปัญหาของผู้ป่วยจากแหล่งอ้างอิงที่เหมาะสม





การปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม  
ในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน  
(Pharmaceutical Care Clerkship  
in Community Pharmacy)



## การปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน (Pharmaceutical Care Clerkship in Community Pharmacy)

### จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้บัณฑิต/นักศึกษาที่มีความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติที่ดีในการให้บริหารทางเภสัชกรรม ในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน โดยผสมผสานแนวคิดการบริหารจัดการเชิงธุรกิจบนพื้นฐานของจรรยาบรรณวิชาชีพ

### วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เพื่อให้บัณฑิต/นักศึกษาที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมชุมชน มีความสามารถดังนี้

๑. ระบุและอธิบายถึงหน้าที่ ความรับผิดชอบของเภสัชกรในการให้บริการชุมชน
๒. ปฏิบัติงานให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้มารับบริการเฉพาะรายอย่างสมเหตุสมผลตามหลักฐานเชิงประจักษ์และเศรษฐฐานะของผู้มารับบริการอย่างมีประสิทธิภาพ
  - ๒.๑ ตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา และ/หรือยาที่ได้รับ โดยปรึกษากับแพทย์/เภสัชกรผู้ทำการส่งจ่ายเมื่อตรวจพบความผิดพลาดหรือปัญหาจากการใช้ยา
  - ๒.๒ สัมภาษณ์ ค้นหาและประเมินปัญหาทางสุขภาพของผู้มารับบริการในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน เพื่อวินิจฉัยเบื้องต้นและให้การรักษาแก่ผู้ป่วยในโรคที่ไม่ซับซ้อน และ/หรือทำการส่งต่อผู้ป่วยแก่บุคลากรสาธารณสุขเพื่อให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสมอย่างน้อยควรครอบคลุมเนื้อหา ดังต่อไปนี้
    - ๒.๒.๑ *Eye, Ear, Nose and Throat disorders* (e.g. sore throat, cough, cold, and allergic rhinitis)
    - ๒.๒.๒ *Pain and fever*
    - ๒.๒.๓ *Gastrointestinal disorders* (e.g. nausea, vomiting, diarrhea, constipation, indigestion, peptic ulcer, hemorrhoids)
    - ๒.๒.๔ *Genitourinary tract infections* (e.g. urinary tract infection, vaginitis, sexually transmitted diseases)
    - ๒.๒.๕ *Skin disorders* (e.g. dermatophyte infection, eczema, urticaria, skin infections)
    - ๒.๒.๖ *Musculoskeletal disorders* (e.g. osteoporosis, gout, osteoarthritis)
    - ๒.๒.๗ *Drugs in special populations* (e.g. pregnancy and lactations, geriatrics, pediatrics, G6PD deficiency)
    - ๒.๒.๘ *Helminthic infestation*
    - ๒.๒.๙ *Hormones and contraceptive products*
    - ๒.๒.๑๐ *Vitamin, mineral, and nutrition supplement products*
- ๒.๓ คัดกรอง ค้นหาปัจจัยเสี่ยง ให้คำแนะนำ และส่งต่อผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญเพื่อให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสม
- ๒.๔ สัมภาษณ์ ค้นหา อ่านค่าและแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงประเมินและแก้ไขปัญหาทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มารับบริการในสถานปฏิบัติการเภสัช

กรรมชุมชน และ/หรือทำการส่งต่อผู้ป่วยแก่บุคลากรสาธารณสุขเพื่อให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสม

- ๒.๕ วางแผนการรักษาด้วยยาร่วมกับผู้ป่วย พร้อมให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย เพื่อให้การใช้ยาเป็นไปอย่างถูกต้องและเกิดความร่วมมือในการใช้ยา รวมถึงการสร้างแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพ
- ๒.๖ จัดทำแฟ้มประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย (medication profile) เพื่อบันทึกการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยที่เป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งระบุปัญหาจากการใช้ยา (drug-related problems) การแก้ไขที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว แผนการติดตามและ/หรือเสนอแนวทางแก้ไข
- ๒.๗ ให้คำปรึกษาด้านสุขภาพแก่ผู้มารับบริการในเรื่องของยา โรค การดูแลรักษาตนเอง การปฏิบัติตัว ตลอดจนการเลือกใช้เภสัชภัณฑ์ วัสดุการแพทย์ และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพอื่น ๆ อย่างเหมาะสม
- ๒.๘ ใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์พื้นฐานในการวินิจฉัยหรือติดตามผลการรักษา เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต และใช้ชุดสำเร็จในการตรวจวัด ติดตามการใช้ยาเบื้องต้นและให้คำแนะนำแก่ผู้รับบริการ
๓. สามารถค้นหา เลือกรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์ และให้บริการสารสนเทศทางยาแก่ผู้ป่วย บุคลากรสาธารณสุข และชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพภายในเวลาที่เหมาะสม
๔. สื่อสารกับผู้รับบริการ บุคลากรสาธารณสุขและชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### แนวทางการฝึกปฏิบัติงาน

ในการฝึกปฏิบัติงานนี้ นิสิต/นักศึกษามีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

๑. เข้าร่วมในกิจกรรมประจำวันของแหล่งฝึก ในส่วนที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๒. ปฏิบัติงานให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโดยครอบคลุมวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
๓. ให้บริการสารสนเทศทางยาแก่ผู้ป่วย บุคลากรสาธารณสุข อาจารย์ประจำแหล่งฝึก และชุมชน เมื่อมีการสอบถาม
๔. ค้นหา เลือกรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์จากเอกสารและแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย และอภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๕. จัดทำเอกสาร แผ่นพับหรือเครื่องมืออื่น ๆ เพื่อใช้ในการให้ความรู้ ตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน

สัปดาห์	กิจกรรม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
๑	- Orientation/Introduction - ให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๕ ราย/วัน - ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๒	- ให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๕ ราย/วัน - ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๓	- ให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๕ ราย/วัน - นำเสนอนกรณีศึกษาครั้งที่ ๑ - ประเมินพฤติกรรม ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานครั้งที่ ๑ - ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๔	- ให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๑๐ ราย/วัน - นำเสนอ และวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club) ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและ/หรือการดูแลผู้ป่วย - ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๕	- ให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๑๐ ราย/วัน - ให้ความรู้แก่บุคลากรสาธารณสุขในองค์กร (academic in-service) - ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๖	- ให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างน้อย ๑๐ ราย/วัน - ทำสื่อให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและ/หรือประชาชนทั่วไป - ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย - ประเมินพฤติกรรม ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานครั้งที่ ๒	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก

หมายเหตุ แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกซึ่งอาจปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์และความเหมาะสมของแหล่งฝึก

## การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน

๑. การประเมินโดยอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย	ร้อยละ ๒๐
๑.๑ รายงานผลการฝึกปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๑๐
๑.๒ การนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๑๐
๒. การประเมินโดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึก	ร้อยละ ๘๐
๒.๑ การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานเชิงพฤติกรรม (แบบ-ป-๑/๑ และ๑/๒)	ร้อยละ ๑๐
๒.๒ การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานเชิงทักษะ (แบบ-ป-๓/๑ ๓/๒ และ๓/๓)	ร้อยละ ๔๐
๒.๓ การประเมินผลการนำเสนอ	
๒.๓.๑ นำเสนอกรณีศึกษา (formal case presentation)	ร้อยละ ๑๕
<b>อย่างน้อย ๒ กรณีศึกษา</b>	
๒.๓.๒ ให้ความรู้ในองค์กร (academic in-service)	ร้อยละ ๕
นิสิต/นักศึกษา หรือประชาชนทั่วไป	
๒.๓.๓ วิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club)	
หรือนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเพื่อนำไปใช้	ร้อยละ ๑๐
บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย <b>อย่างน้อย ๑ ครั้ง</b>	

## กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน

กิจกรรมที่กำหนด		เกณฑ์กำหนด	แบบประเมิน	ร้อยละ
๑.	Orientation/ Introduction เรียนรู้และ/หรือร่วมกิจกรรมด้านการบริหารจัดการร้านยาเช่น การบริหารเวชภัณฑ์ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ตามที่แหล่งฝึกกำหนด		
๒.	สัมภาษณ์ประวัติและ/หรือการประเมินทางกายภาพ วินิจฉัยเบื้องต้น คัดเลือกยาและจ่ายยาเพื่อการรักษาเบื้องต้น หรือการส่งต่อผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาเฉพาะทาง	≥ ๕ ราย/วัน*		
๓.	สัมภาษณ์ประวัติและ/หรือการประเมินทางกายภาพ และติดตามในผู้ป่วยโรคเรื้อรังหรือการส่งต่อผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาเฉพาะทาง	≥ ๖ ราย/ผลัด		
๔.	คัดกรองภาวะโรคเรื้อรัง ประเมินและให้การดูแลแก่ผู้ที่มีความเสี่ยง	> ๖ ราย/ผลัด	ป-๓/๑	
๕.	ให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาและสุขภาพแก่ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค	≥ ๓ ราย/วัน*	ป-๓/๒	๔๐
๖.	บันทึกข้อมูลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ สืบค้นปัญหาจากการใช้ยา เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและวางแผนติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ	≥ ๑ ราย/วัน*	ป-๓/๓	
๗.	อภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย (case discussion)**	≥ ๓ ครั้ง/สัปดาห์*		
๘.	ให้บริการสารสนเทศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ	≥ ๕ คำถาม/ผลัด		
๙.	ค้นหาและประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ	≥ ๑ ราย/ผลัด		
๑๐.	นำเสนอกรณีศึกษา (formal case presentation)	≥ ๒ กรณีศึกษา	ป-๖/๑ ป-๖/๒ ป-๖/๓	๑๕
๑๑.	บรรยายการสอนแก่บุคลากร หรือนิสิต/นักศึกษา (academic in-service)	≥ ๑ ครั้ง	ป-๘	๕
๑๒.	วิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ	≥ ๑ ครั้ง	ป-๗/๑ ป-๗/๒	๑๐
๑๓.	เผยแพร่ความรู้เรื่องยาโดยจัดบอร์ด การจัดทำสื่อการสอนหรือสนับสนุนกิจกรรมปฏิบัติงาน เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ หรือภาพพลิก	≥ ๑ ครั้ง		
๑๔.	โครงการหรือกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การติดตามผู้ป่วยด้วยการเยี่ยมบ้าน (home health care) การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การร่วมกิจกรรมวิชาชีพในด้านสาธารณสุขประโยชน์หรืองานวิชาการ	ตามที่แหล่งฝึกกำหนด		

หมายเหตุ \* กรณีศึกษาในข้อดังกล่าวอาจเป็นกรณีศึกษาเดียวกันได้

\*\* รูปแบบของ case discussion เป็นการอภิปรายเกี่ยวกับผู้ป่วยที่เราทำการประเมินและจ่ายยาหรือให้คำปรึกษาในแต่ละวัน ประกอบด้วย การสรุปข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ การสืบค้นปัญหา การเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและติดตามการใช้ยา





การปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม  
ด้านสารสนเทศทางยา  
(Pharmaceutical Care Clerkship  
in Drug Information Service)



## การปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมด้านสารสนเทศทางยา (Pharmaceutical Care Clerkship in Drug Information Service)

### จุดมุ่งหมาย

ให้นักศึกษา/นักศึกษาที่มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่และความสำคัญของการบริการสารสนเทศทางยารวมถึงการมีส่วนร่วมต่อการให้บริการบริหารทางเภสัชกรรมและสนับสนุนงานเภสัชกรรมอื่น ๆ รู้จักและเลือกใช้ทรัพยากรแหล่งข้อมูลที่เป็นต่อการทำงาน มีพัฒนาการในทักษะการค้นคว้าข้อมูลอย่างเป็นระบบ การวิพากษ์ความน่าเชื่อถือทางวิชาการ การสังเคราะห์ข้อสรุปที่ได้ เพื่อสื่อสารแก่ผู้รับบริการทุกระดับด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เพื่อให้นักศึกษา/นักศึกษาที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมด้านสารสนเทศทางยา มีความสามารถ ดังนี้

๑. อธิบายขอบเขต บทบาทหน้าที่ของเภสัชกรในหน่วยบริการสารสนเทศทางยา
๒. ระบุทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับให้บริการสารสนเทศทางยา ณ แหล่งฝึกนั้น ๆ
๓. สามารถหาข้อมูลภูมิหลังของผู้ถามและคำถาม รวมทั้งจำแนกประเภทของคำถามได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๔. ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องและประเมินคุณค่าของข้อมูลที่ได้จากระดับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยเฉพาะตำราและบทความนิพนธ์ต้นฉบับได้อย่างเหมาะสมในด้านความน่าเชื่อถือของข้อมูลตามเกณฑ์มาตรฐาน
๕. ประมวลหรือสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อสรุปสารสนเทศทางยาที่เจาะจง ตรงประเด็น ถูกต้องตามระดับของหลักฐานที่ค้นคว้า และนำไปประยุกต์ใช้ได้
๖. สื่อสารข้อมูลที่สังเคราะห์แล้วโดยวาจา การเขียน และโดยวิธีการสื่อสารประเภทอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมาย หรือผู้ถามและสถานการณ์แวดล้อม
๗. ประเมินผลการให้บริการสารสนเทศทางยาของตนเองและสามารถวิเคราะห์ปัญหาจากการให้บริการตลอดจนคิดหาแนวทางในการพัฒนาตนเองได้
๘. เข้าใจและมีทักษะในการประเมินการใช้ยา (drug use evaluation) กระบวนการจัดการรายการยาในโรงพยาบาลผ่านคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (pharmacy & therapeutic committee) การประเมิน/รายงานอาการไม่พึงประสงค์จากผลิตภัณฑ์สุขภาพ (adverse drug reaction monitoring/reporting) และสามารถรวบรวมข้อมูลและจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสียด้านยาอื่น ๆ เช่น ความคลาดเคลื่อนทางยา

### แนวทางการฝึกปฏิบัติงาน

๑. เข้าร่วมกิจกรรมประจำวันของแหล่งฝึก ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกกำหนด
๒. ปฏิบัติงานตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย
๓. ปฏิบัติงานให้บริการสารสนเทศทางยาแก่ผู้รับบริการ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
  - ๓.๑ รับคำถามสารสนเทศทางยาได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง
  - ๓.๒ วิเคราะห์ความต้องการของคำถามและประเภทของคำถาม

- ๓.๓ ดำเนินการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ
  - ๓.๔ บันทึกข้อมูลที่สืบค้นพร้อมแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้
  - ๓.๕ วิเคราะห์ ประมวล เรียบเรียงให้ตรงตามความต้องการผู้รับบริการ
  - ๓.๖ สรุปและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมตรงตามความต้องการผู้รับบริการ
  - ๓.๗ สื่อสารข้อมูลที่สังเคราะห์แล้วแก่ผู้รับบริการอย่างมีประสิทธิภาพ
  - ๓.๘ ประเมินผลการให้บริการสารสนเทศทางยา
๔. สัมภาษณ์ ติดตามการรักษา การวางแผนการรักษา รวมถึงการให้คำแนะนำเรื่องยา โดยจัดทำเป็นบันทึกการให้บริการในผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารวมถึงการเขียนกรณีศึกษา\*
  ๕. ร่วมอภิปรายกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกถึงกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน เช่น การตอบคำถาม การประเมินและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา แนวทางในการป้องกันการเกิดความปลอดภัยเคลื่อนทางยา การประเมินการใช้ยา เป็นต้น\*
  ๖. ให้บริการสารสนเทศแก่บุคลากรสาธารณสุขภายในหน่วยงาน และบุคลากรอื่น ๆ ที่ขอรับบริการ
  ๗. เข้าร่วมกิจกรรมกับบุคลากรอื่น หรือเภสัชกรที่รับผิดชอบงานบริบาลทางเภสัชกรรมอื่น ๆ ในการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยตามแต่โอกาส หรือตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย\*
  ๘. ศึกษาเอกสารอื่น ๆ ที่หน่วยบริการสารสนเทศทางยารับผิดชอบหรือเกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถเข้าใจแผนการดำเนินงาน
  ๙. เข้าร่วมสังเกตการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศทางยาในคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด คณะกรรมการดำเนินการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากยา คณะกรรมการทบทวนการใช้ยา หรือคณะกรรมการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบยา\*
  ๑๐. การเข้าร่วมประชุม สัมมนาต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในแหล่งฝึก รวมถึงการประชุมวิชาการอื่น ๆ \*
- \* แหล่งฝึกสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

## แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน

สัปดาห์	กิจกรรม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
๑ - ๒	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientation/Introduction</li> <li>- ขอบเขต บทบาท หน้าที่ของหน่วยสารสนเทศทางยา</li> <li>- ทักษะการตอบคำถามและการค้นคว้าข้อมูลอย่างเป็นระบบ                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● ฝึกปฏิบัติตอบคำถามหรือให้ข้อมูลยา</li> <li>● โดยวาจา (๕ ครั้งเป็นอย่างน้อย)</li> <li>● โดยการเขียน (๑๐ ครั้งเป็นอย่างน้อย)</li> </ul> </li> <li>- ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำ drug monograph (ใน ๑ ข้อบ่งใช้)</li> <li>- นำเสนอและวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club) ครั้งที่ ๑</li> <li>- ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๔	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรียนรู้วิธีการและฝึกประเมินการใช้ยา (drug use evaluation) ในผู้ป่วยอย่างน้อย ๑ ราย</li> <li>- เขียนบทความเผยแพร่บุคลากรสาธารณสุขและ/หรือ</li> <li>- จัดทำสื่อสารสนเทศทางยาแก่บุคคลทั่วไป</li> <li>- ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> <li>- ประเมินพฤติกรรม ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานครั้งที่ ๑</li> </ul>	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๕	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมิน ป้องกัน/แก้ไข และรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ</li> <li>- นำเสนอและวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club) ครั้งที่ ๒</li> </ul>	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๖	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความรู้แก่บุคลากรสาธารณสุขในองค์กร (academic in-service)</li> <li>- ประเมินพฤติกรรม ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานครั้งที่ ๒</li> <li>- ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก

**หมายเหตุ** แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกซึ่งอาจปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์และความเหมาะสมของแหล่งฝึก

## การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน

๑. การประเมินโดยอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย	ร้อยละ ๒๐
๑.๑ การรายงานผลการฝึกปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๑๐
๑.๒ การนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๑๐
๒. การประเมินโดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึก	ร้อยละ ๘๐
๒.๑ การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน	
๒.๑.๑ การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานเชิงพฤติกรรม (แบบ-ป-๑/๑ และ๑/๒)	ร้อยละ ๑๐
๒.๑.๒ การประเมินผลเชิงทักษะ (แบบ-ป-๔/๑ ๔/๒ และ๔/๓)	ร้อยละ ๔๐
๒.๑.๒.๑ การตอบคำถาม	
๒.๑.๒.๒ การเรียนรู้วิธีการและฝึกประเมินการใช้ยา (drug use evaluation)	
๒.๑.๒.๓ การประเมิน ป้องกัน/แก้ไข และรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพตามแบบบันทึกของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ประเทศไทย	
๒.๑.๓ การประเมินผลการนำเสนอ	ร้อยละ ๓๐
๒.๑.๓.๑ การวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club)	ร้อยละ ๑๐
๒.๑.๓.๒ การเผยแพร่ความรู้	ร้อยละ ๒๐
๒.๑.๓.๒.๑ การบรรยายสอนแก่บุคลากรสาธารณสุขและ/หรือ นิสิต/นักศึกษา (academic in-service)	
๒.๑.๓.๒.๒ การทำ drug monograph	
๒.๑.๓.๒.๓ การเขียนบทความวิชาการเผยแพร่บุคลากรสาธารณสุข	
๒.๑.๓.๒.๔ การจัดทำสื่อสารสนเทศทางยา สำหรับบุคคลทั่วไป	
๒.๑.๓.๒.๕ กิจกรรมอื่น ๆ ตามที่แหล่งฝึกกำหนด	

หมายเหตุ กิจกรรมใดที่แหล่งฝึกไม่ได้กำหนดให้ฝึกปฏิบัติหรือให้ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม สามารถปรับคะแนนได้ตามการฝึกปฏิบัติงานจริง

## กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมด้านสารสนเทศทางยา

กิจกรรมที่กำหนด		เกณฑ์	แบบประเมิน	ร้อยละ
๑.	Orientation/Introduction - ขอบเขต บทบาท หน้าที่ของหน่วยสารสนเทศทางยา - บุคลากร ทรัพยากรแหล่งข้อมูลและอื่น ๆ ณ แหล่งฝึก ลักษณะการปฏิบัติงาน ณ แหล่งฝึก			
๒.	ตอบคำถามสารสนเทศทางยาเชิงวิเคราะห์ ทั้งในรูปแบบ การสื่อสารแบบวาจาและการเขียนบันทึก (ตามแบบบันทึก ของแหล่งฝึก) ๒.๑ จำนวนคำถามที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยเฉพาะ ๒.๒ จัดทำรายงานการตอบคำถามอย่างเป็นระบบ	≥ ๑๕ คำถาม  ๓ คำถาม ๒ รายงาน		๔๐
๓.	ประเมินการใช้ยา (drug use evaluation)	≥ ๕ ราย*	ป-๔/๑	
๔.	ประเมิน ป้องกัน/แก้ไข และรายงานอาการไม่พึงประสงค์ จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพตามแบบบันทึกของสำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทย	≥ ๕ ราย*	ป-๔/๒ ป-๔/๓	
๕.	วิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club)	๒ เรื่อง	ป-๗/๑ ป-๗/๒	๑๐
๖.	บรรยายสอนแก่บุคลากรสาธารณสุขและ/หรือนิสิต/ นักศึกษา (academic in-service)	≥ ๑ เรื่อง	ป-๘	
๗.	ทำ drug monograph	≥ ๑ เรื่อง*		๒๐
๘.	เขียนบทความวิชาการเผยแพร่บุคลากรสาธารณสุข	๑ เรื่อง (ชิ้นงาน) *	ป-๕	
๙.	จัดทำสารสนเทศทางยา สำหรับบุคคลทั่วไป	๑ เรื่อง (ชิ้นงาน) *		
๑๐.	กิจกรรมอื่น ๆ ในขอบเขตหน้าที่ของหน่วยสารสนเทศทาง ยา	ตามที่แหล่งฝึก กำหนด*		

\* แหล่งฝึกสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม





## แบบบันทึกสรุปกิจกรรม



**แบบบันทึกสรุปลงกิจกรรม**  
**การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมอายุรศาสตร์**

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....  
แหล่งฝึก.....ระหว่างวันที่.....ถึง.....รวม.....วัน

กิจกรรมที่กำหนด		เกณฑ์กำหนด	การปฏิบัติ (จำนวน)
๑.	การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด (patient care round, ward round, or pharmacy round)	ทุกวันทำการ	
๒.	การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องในการให้บริหารทางเภสัชกรรม พร้อมกระบวนการดูแลผู้ป่วย (จำนวนผู้ป่วยที่รับผิดชอบต่อวันไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ป่วยใหม่ทุกวัน)	≥ ๓ ราย/วัน	
๓.	การให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาและสุขภาพ รวมถึงการให้คำปรึกษา ก่อนผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล แก่ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้เกี่ยวข้อง	≥ ๓ ราย/วัน	
๔.	การอภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเกี่ยวกับการติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย (case discussion)	≥ ๓ ครั้ง/สัปดาห์	
๕.	การนำเสนอกรณีศึกษา (formal case presentation)	≥ ๒ กรณีศึกษา	
๖.	การบรรยายสอนแก่บุคลากรในโรงพยาบาล นิสิต/นักศึกษา หรือ อาสาสมัคร (academic in-service)	> ๑ เรื่อง (ครั้ง)	
๗.	การวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club)	≥ ๑ ครั้ง	
๘.	กิจกรรมอื่น ๆ (ตามที่แหล่งฝึกกำหนด) ..... .....		

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....  
.....  
.....

ลงชื่อนิสิต/นักศึกษา.....

ลงชื่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึก.....

**แบบบันทึกสรุปกิจกรรม**  
**การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก**

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....  
แหล่งฝึก.....ระหว่างวันที่.....ถึง.....รวม.....วัน

กิจกรรมที่กำหนด		เกณฑ์กำหนด	ปฏิบัติจริง
๑.	การวิเคราะห์ใบสั่งยาเพื่อค้นหาปัญหาจากการใช้ยา และ/หรือการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย	ตามแหล่งฝึกกำหนด	
๒.	การจัดทำ/บันทึกประวัติ สืบค้นปัญหา เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยนอก หรือดำเนินการตามระบบการใช้ยาต่อเนื่อง (refilling system)	≥ ๕ ราย/วัน*	
๓.	การให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาและสุขภาพแก่ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้เกี่ยวข้อง (ราย)	≥ ๕ ราย/วัน	
๔.	การอภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเกี่ยวกับการติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย (case discussion)	≥ ๓ ครั้ง/ สัปดาห์**	
๕.	การนำเสนอกรณีศึกษา (formal case presentation)	≥ ๒ กรณีศึกษา	
๖.	การบรรยายสอนแก่บุคลากรในโรงพยาบาล นิสิต/นักศึกษา หรือ อาสาสมัคร (academic in-service)	≥ ๑ เรื่อง (ครั้ง)	
๗.	การวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club)	≥ ๑ ครั้ง	
๘.	กิจกรรมอื่น ๆ เช่น เสนอแนวคิดในการจัดตั้ง หรือพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก การเข้าร่วมการให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย ญาติ หรือรายกลุ่ม การเขียนบทความเผยแพร่ แผ่นพับ	ตามที่แหล่งฝึกกำหนด	

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....  
.....  
.....

ลงชื่อนิสิต/นักศึกษา .....

ลงชื่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึก.....

**แบบบันทึกสรุปกิจกรรม**  
**การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน**

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....  
 แหล่งฝึก.....ระหว่างวันที่.....ถึง.....รวม.....วัน

กิจกรรมที่กำหนด		เกณฑ์กำหนด	ปฏิบัติจริง
๑.	Orientation/ Introduction เรียนรู้และ/หรือร่วมกิจกรรมด้านการบริหารจัดการร้านยาเช่น การบริหาร เวชภัณฑ์ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ตามที่แหล่งฝึก กำหนด	
๒.	สัมภาษณ์ประวัติและ/หรือการประเมินทางกายภาพ วินิจฉัยเบื้องต้น คัดเลือดยาและจ่ายยาเพื่อการรักษาเบื้องต้น หรือการส่งต่อผู้ป่วยที่ต้องได้รับการ รักษาเฉพาะทาง	≥ ๕ ราย/วัน*	
๓.	สัมภาษณ์ประวัติและ/หรือประเมินทางกายภาพ และติดตามในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หรือส่งต่อผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาเฉพาะทาง	≥ ๖ ราย/ผลัด	
๔.	คัดกรองภาวะโรคเรื้อรัง ประเมินและให้การดูแลแก่ผู้ที่มีความเสี่ยง	> ๖ ราย/ผลัด	
๕.	ให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาและสุขภาพแก่ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเน้น การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค	≥ ๓ ราย/วัน	
๖.	บันทึกข้อมูลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ สืบค้นปัญหา เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาที่ เกิดขึ้นและวางแผนติดตาม การใช้ยาของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ	≥ ๑ ราย/วัน	
๗.	อภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย (case discussion)	≥ ๓ ครั้ง/สัปดาห์	
๘.	ให้บริการสารสนเทศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ	≥ ๕ คำถาม/ผลัด	
๙.	ค้นหาและประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ	≥ ๑ ราย/ผลัด	
๑๐.	นำเสนอกรณีศึกษา (formal case presentation)	≥ ๒ กรณีศึกษา	
๑๑.	บรรยายการสอนแก่บุคลากร หรือนิสิต/นักศึกษา (academic in-service)	≥ ๑ ครั้ง	
๑๒.	วิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ	≥ ๑ ครั้ง	
๑๓.	เผยแพร่ความรู้เรื่องยาโดยจัดบอร์ด การจัดทำสื่อการสอนหรือสนับสนุนกิจกรรม ปฏิบัติงาน เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ หรือภาพพลิก	≥ ๑ ครั้ง	
๑๔.	จัดทำโครงการหรือกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การติดตามผู้ป่วยด้วยการเยี่ยมบ้าน (home health care) การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การร่วมกิจกรรม วิชาชีพในด้านสาธารณะประโยชน์หรือวิชาการ	ตามที่แหล่งฝึก กำหนด	

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....  
 .....

ลงชื่อนิสิต/นักศึกษา.....

ลงชื่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึก.....



**แบบบันทึกสรุปกิจกรรม**  
**การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมด้านสารสนเทศทางยา**

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....

แหล่งฝึก.....ระหว่างวันที่.....ถึง.....รวม.....วัน

หัวข้อ		เกณฑ์	ปฏิบัติจริง
๑.	Orientation/Introduction - ขอบเขต บทบาท หน้าที่ของหน่วยสารสนเทศทางยา - บุคลากร ทรัพยากรแหล่งข้อมูลและอื่น ๆ ณ แหล่งฝึก ลักษณะการปฏิบัติงาน ณ แหล่งฝึก		
๒.	ตอบคำถามสารสนเทศทางยาเชิงวิเคราะห์ ทั้งในรูปแบบการสื่อสารแบบวาจาและการเขียนบันทึก (ตามแบบบันทึกของแหล่งฝึก) ๒.๑ จำนวนคำถามที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยเฉพาะ ๒.๒ จัดทำรายงานการตอบคำถามอย่างเป็นระบบ	≥ ๑๕ คำถาม  ๓ คำถาม ๒ รายงาน	
๓.	ประเมินการใช้ยา (drug use evaluation)	≥ ๕ ราย	
๔.	ประเมิน ป้องกัน/แก้ไข และรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพตามแบบบันทึกของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทย	≥ ๕ ราย	
๕.	วิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club)	๒ เรื่อง	
๖.	บรรยายสอนแก่บุคลากรสาธารณสุขและ/หรือนิสิต/ (academic in-service)	≥ ๑ เรื่อง	
๗.	ทำ drug monograph	≥ ๑ เรื่อง	
๘.	เขียนบทความวิชาการเผยแพร่บุคลากรสาธารณสุข	๑ เรื่อง (ชิ้นงาน)	
๙.	จัดทำสารสนเทศทางยา สำหรับบุคคลทั่วไป	๑ เรื่อง (ชิ้นงาน)	
๑๐.	กิจกรรมอื่น ๆ ในขอบเขตหน้าที่ของหน่วยสารสนเทศทางยา	ตามที่แหล่งฝึกกำหนด	

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อนิสิต/นักศึกษา.....

ลงชื่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึก.....





แบบประเมิน  
การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม



แบบประเมินความประพฤติและทัศนคติของนิสิต/นักศึกษา  
สำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....  
ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่งฝึก.....ผลัดที่.....

ให้อาจารย์ประจำแหล่งฝึกประเมินผลโดยสังเกตจากพฤติกรรม ผลการปฏิบัติงานและ/หรือจากการอภิปรายสอบถาม การสื่อสาร ทั้งโดยวาจา หรือลายลักษณ์อักษร และให้ประเมิน ๒ ครั้ง คือในสัปดาห์ที่ ๓ และ ๖ ของการฝึกปฏิบัติงาน ผลการประเมินในสัปดาห์ที่ ๓ ควรมีการแจ้งให้นิสิต/นักศึกษาทราบ เพื่อให้เกิดการพัฒนา โดยคะแนนที่ใช้การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานจะคิดจากคะแนนในสัปดาห์ที่ ๖

คำชี้แจง

ให้ท่านทำเครื่องหมายกากบาท (x) ในช่องระดับคะแนนของแบบประเมินที่ตรงกับทักษะและความสามารถของนิสิต/นักศึกษาที่ท่านดูแลมากที่สุด (ประเมินทั้งในและนอกเวลาการฝึกปฏิบัติงานฯ)

ระดับขั้นการประเมิน

คะแนน	ระดับ	นิยาม
๕	ดีมาก	นิสิต/นักศึกษามีพฤติกรรมเหมาะสม มีความพร้อม เสียสละ กระตือรือร้น รวมถึงทัศนคติที่ดีต่อการฝึกปฏิบัติงาน พร้อมสามารถอภิปรายและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างเหมาะสม
๔	ดี	นิสิต/นักศึกษามีพฤติกรรมเหมาะสม มีความพร้อม เสียสละ รวมถึงทัศนคติที่ดีต่อการฝึกปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง แต่ต้องได้รับคำแนะนำเพียงเล็กน้อย
๓	ปานกลาง	นิสิต/นักศึกษามีพฤติกรรมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง แต่ต้องได้รับคำแนะนำเป็นส่วนใหญ่
๒	ปรับปรุง	นิสิต/นักศึกษามีพฤติกรรมไม่เหมาะสมบางประการ เกิดความผิดพลาดซ้ำ สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ต้องได้รับการติดตามอย่างใกล้ชิด
๑	ไม่ผ่าน	นิสิต/นักศึกษามีพฤติกรรมไม่เหมาะสม เกิดความผิดพลาดซ้ำ และไม่ปรับปรุงตัวตามคำแนะนำของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

นิสิต/นักศึกษาจะได้รับการประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม ก็ต่อเมื่อ  
มีคะแนนจากการประเมินความประพฤติและทัศนคติของนิสิต/นักศึกษา  
มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๕๐

แบบประเมินความประพฤติและทัศนคติของนิสิต/นักศึกษา  
สำหรับอาจารย์แหล่งฝึก

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....

ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่งฝึก.....ผลัดที่.....

หัวข้อการประเมิน	สัปดาห์ที่ ๓					สัปดาห์ที่ ๖				
	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑
๑. การตรงต่อเวลา และความมีวินัย (มาก่อนเวลาที่สามารเตรียมตัวพร้อมที่จะฝึกฯ)										
๒. การแต่งกายเหมาะสม แสดงถึงความเป็นวิชาชีพแก่สังขรณ์										
๓. พฤติกรรมในการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่น อย่างมีสัมมาคารวะ และเหมาะสมกับกาลเทศะ										
๔. ความมีน้ำใจ ไม่เพิกเฉยต่อการช่วยเหลือผู้อื่นตามสมควร										
๕. ความเหมาะสมของบุคลิกภาพ (น่าเชื่อถือ มีสุขอนามยที่ดี การวางตัวที่เหมาะสมกับการเป็นบุคลากรสาธารณสุข)										
๖. การเตรียมความพร้อมในการเตรียมตัวก่อนมาปฏิบัติงาน										
๗. ความตั้งใจ กระตือรือร้น และรับผิดชอบต่อการฝึกฯ										
๘. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย										
๙. การปรับตัวเข้ากับแหล่งฝึก										
๑๐. การปรับปรุงตนเองต่อข้อเสนอแนะ (ยอมรับฟัง ทบทวนตนเองและปรับปรุงตนเองตามที่ได้รับข้อเสนอแนะ)										
๑๑. การมีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ (เช่น ซื่อสัตย์ ไม่มีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเปิดเผยความลับของผู้ป่วย)										
๑๒. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (เช่น มีความคิดปรับปรุงคุณภาพกิจกรรม หรือริเริ่มกิจกรรมใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพงานบริหารทางเภสัชกรรม)										
รวมคะแนน (คะแนนที่ได้ x ๑๐)/ฐานคะแนนที่ประเมินจริง										

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก

(.....)

**แบบประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมอายุรศาสตร์  
และการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก  
สำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก**

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....  
ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่งฝึก.....ผลัดที่.....

ให้อาจารย์ประจำแหล่งฝึกประเมินผลโดยสังเกตจากพฤติกรรม ผลการปฏิบัติงานและ/หรือจากการอภิปรายสอบถาม การสื่อสาร ทั้งโดยวาจา หรือลายลักษณ์อักษร และให้ประเมิน ๒ ครั้ง คือในสัปดาห์ที่ ๓ และสัปดาห์ที่ ๖ ของการฝึกปฏิบัติงาน ผลการประเมินในสัปดาห์ที่ ๓ ควรมีการแจ้งให้นิสิต/นักศึกษาทราบ เพื่อให้เกิดการพัฒนา โดยคะแนนที่ใช้การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานจะคิดจากคะแนนในสัปดาห์ที่ ๖

**คำชี้แจง**

ให้ท่านทำเครื่องหมายกากบาท (x) ในช่องระดับคะแนนของแบบประเมินที่ตรงกับทักษะและความสามารถของนิสิต/นักศึกษาที่ท่านดูแลมากที่สุด (ประเมินทั้งในและนอกเวลาการฝึกปฏิบัติงาน)

**ระดับขั้นการประเมิน**

คะแนน	ระดับ	นิยาม
๕	ดีมาก	นิสิต/นักศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีทักษะ/ความสามารถครบถ้วนตามวัตถุประสงค์การฝึกปฏิบัติงานฯ เป็นที่น่าพอใจ เกิดความบกพร่องน้อย สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง อาจได้รับคำแนะนำเป็นครั้งคราว
๔	ดี	นิสิต/นักศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีทักษะ/ความสามารถตามวัตถุประสงค์การฝึกปฏิบัติงานฯ มีความบกพร่องในระดับยอมรับได้ สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง แต่ต้องได้รับคำแนะนำเป็นครั้งคราว
๓	ปานกลาง	นิสิต/นักศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีทักษะ/ความสามารถตามเกณฑ์วัตถุประสงค์การฝึกปฏิบัติงานฯ มีความบกพร่องในระดับยอมรับได้ ยังคงสามารถปฏิบัติงานได้ แต่ต้องได้รับคำแนะนำเป็นส่วนใหญ่
๒	ปรับปรุง	นิสิต/นักศึกษาแสดงให้เห็นว่าขาดทักษะ/ความสามารถในระดับไม่น่าเชื่อถือ เกิดความบกพร่องอยู่เสมอ การปฏิบัติงานอยู่ภายใต้การดูแลจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึกอย่างใกล้ชิด
๑	ไม่ผ่าน	นิสิต/นักศึกษาแสดงให้เห็นว่าขาดทักษะ/ความสามารถ ไม่ผ่านตามวัตถุประสงค์การฝึกปฏิบัติงานฯ ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ เกิดความผิดพลาดซ้ำ และไม่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์แหล่งฝึก

แบบประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมอายุรศาสตร์  
และการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก  
สำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....

ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่งฝึก.....ผลัดที่.....

หัวข้อการประเมิน	สัปดาห์ที่ ๓					สัปดาห์ที่ ๖					หมายเหตุ
	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	
<b>๑. การรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม</b>											
๑.๑ จากเวชระเบียน (ผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยใน/ฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ในโรงพยาบาล)											
๑.๒ จากสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติ และ/หรือบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง											
๑.๓ เลือกข้อมูลที่เป็นเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย											
๑.๔ สามารถตอบคำถามหรือนำข้อมูลมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยจากแบบบันทึกได้อย่างรวดเร็ว											
<b>๒. กระบวนการคิดและวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย</b>											
๒.๑ คัดกรองปัญหาจากการใช้ยาจากใบสั่งยา (ผู้ป่วยใน/ผู้ป่วยนอก)											
๒.๒ ระบุปัญหาเรื่องโรคและปัญหาการบำบัดด้านยาของผู้ป่วยโดยสืบค้นจากรายการยา (ใบสั่งยา) เวชระเบียน การสัมภาษณ์ผู้ป่วย/ผู้ดูแลผู้ป่วย บุคลากรสุขภาพ และอื่น ๆ											
๒.๓ ระบุข้อมูลของผู้ป่วยที่สัมพันธ์กับปัญหาเรื่องโรคและปัญหาการบำบัดด้านยา (subjective & objective data)											
<b>๒.๔ การประเมิน</b>											
๒.๔.๑ สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง											
๒.๔.๒ ประเมินรูปแบบการรักษาในปัจจุบันหรือควรจะได้รับ											
<b>๒.๔.๒.๑ Indication</b>											
๒.๔.๒.๒ Efficacy โดยพิจารณาชนิด ขนาด รูปแบบยาเตรียม รวมถึงวิธีการบริหารยา ที่เหมาะสมต่อสภาวะและการตอบสนองของผู้ป่วยแต่ละราย (การแปลผลและวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการ ระดับยาในเลือด รวมถึงอาการแสดงทางคลินิก)											
๒.๔.๒.๓ Safety โดยพิจารณาอันตรกิริยาระหว่างยา ประวัติการแพ้ยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เหมาะสมต่อผู้ป่วยแต่ละราย											
๒.๔.๒.๔ Adherence โดยประเมินจากพฤติกรรม การใช้ยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับและนำไปประกอบกับการพิจารณาว่าผู้ป่วยได้รับใหม่											

หัวข้อการประเมิน	สัปดาห์ที่ ๓					สัปดาห์ที่ ๖					หมายเหตุ
	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	
๒.๔.๒.๕ Cost โดยพิจารณาต้นทุนประสิทธิผล (cost-effectiveness) สิทธิการรักษา											
๒.๕ แผนการแก้ไขปัญหา											
๒.๕.๑ เป้าหมายการรักษา											
๒.๕.๒ แผนการรักษาด้วยยาในปัจจุบันและอนาคต พร้อมทางเลือกอื่น ๆ ในการรักษา											
๒.๕.๓ การติดตามผู้ป่วยด้านประสิทธิภาพโดยระบุ พารามิเตอร์ที่เหมาะสม											
๒.๕.๔ การติดตามผู้ป่วยด้านความปลอดภัยโดยระบุ พารามิเตอร์ที่เหมาะสม											
๒.๕.๕ การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย/ญาติ/แพทย์/บุคลากร สาธารณสุข											
<b>๓. การแก้ไขปัญหาแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย (การปฏิบัติตามแผนในหัวข้อที่ ๒)</b>											
๓.๑ ปฏิบัติตามแผนการรักษาที่นิสิต/นักศึกษาวางแผนจริง											
๓.๒ ติดตามผลการนำเสนอแนวทางการแก้ไข											
๓.๓ ติดตามผลการตอบสนองรักษาทั้งในแง่ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย รวมถึงวางแผนการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง											
<b>๔. การสื่อสารเพื่อแก้ไขปัญหาแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย</b>											
๔.๑ ระบุบุคคลที่ต้องการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม											
๔.๒ เลือกช่องทางและใช้การสื่อสารที่เหมาะสมต่อบุคคล เป้าหมาย											
๔.๒.๑ วจนภาษา: pharmacist note, เอกสาร หลักฐานวิชาการ											
๔.๒.๒ วจนภาษา: ภาษาเหมาะสมแก่ระดับผู้รับสาร ชัดเจนได้ใจความ ถูกต้อง ตรงประเด็น											
๔.๓ ให้คำแนะนำถูกต้องตามหลักวิชาการ											
๔.๔ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เหมาะสมตามสถานการณ์											
<b>๕. บริการสารสนเทศทางยาแก่บุคลากรสาธารณสุข/ผู้ป่วย และ/หรือบุคคลทั่วไป</b>											
<b>รวมคะแนน (คะแนนที่ได้ x ๔๐)/ฐานคะแนนที่มีการประเมินจริง</b>											

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก

(.....)

แบบประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม  
 ในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชนสำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....  
 ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่งฝึก.....ผลัดที่.....

ให้อาจารย์ประจำแหล่งฝึกประเมินผลโดยสังเกตจากพฤติกรรม ผลการปฏิบัติงานและ/หรือจากการอภิปรายสอบถาม การสื่อสาร ทั้งโดยวาจา หรือลายลักษณ์อักษร และให้ประเมิน ๒ ครั้ง คือในสัปดาห์ที่ ๓ และสัปดาห์ที่ ๖ ของการฝึกปฏิบัติงาน ผลการประเมินในสัปดาห์ที่ ๓ ควรมีการแจ้งให้นิสิต/นักศึกษาทราบ เพื่อให้เกิดการพัฒนา โดยคะแนนที่ใช้การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานจะคิดจากคะแนนในสัปดาห์ที่ ๖

**คำชี้แจง**

ให้ท่านทำเครื่องหมายกากบาท (x) ในช่องระดับคะแนนของแบบประเมินที่ตรงกับทักษะและความสามารถของนิสิต/นักศึกษาที่ท่านดูแลมากที่สุด (ประเมินทั้งในและนอกเวลาการฝึกปฏิบัติงาน)

**ระดับขั้นการประเมิน**

คะแนน	ระดับ	นิยาม
๕	ดีมาก	นิสิต/นักศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีทักษะ/ความสามารถครบถ้วนตามวัตถุประสงค์การฝึกปฏิบัติงานฯ เป็นที่น่าพอใจ เกิดความบกพร่องน้อย สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง อาจได้รับคำแนะนำเป็นครั้งคราว
๔	ดี	นิสิต/นักศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีทักษะ/ความสามารถตามวัตถุประสงค์การฝึกปฏิบัติงานฯ มีความบกพร่องในระดับยอมรับได้ สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง แต่ต้องได้รับคำแนะนำเป็นครั้งคราว
๓	ปานกลาง	นิสิต/นักศึกษา แสดงให้เห็นว่ามีทักษะ/ความสามารถตามเกณฑ์วัตถุประสงค์การฝึกปฏิบัติงานฯ มีความบกพร่องในระดับยอมรับได้ ยังคงสามารถปฏิบัติงานได้ แต่ต้องได้รับคำแนะนำเป็นส่วนใหญ่
๒	ปรับปรุง	นิสิต/นักศึกษา แสดงให้เห็นว่าขาดทักษะ/ความสามารถในระดับไม่น่าเชื่อถือ เกิดความบกพร่องอยู่เสมอ การปฏิบัติงานอยู่ภายใต้การดูแลจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึกอย่างใกล้ชิด
๑	ไม่ผ่าน	นิสิต/นักศึกษา แสดงให้เห็นว่าขาดทักษะ/ความสามารถ ไม่ผ่านตามวัตถุประสงค์การฝึกปฏิบัติงานฯ ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ เกิดความผิดพลาดซ้ำ และไม่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก



**แบบประเมินทักษะ/ความสามารถ**  
**การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน**

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....

ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่งฝึก .....

หัวข้อการประเมิน	สัปดาห์ที่ ๓					สัปดาห์ที่ ๖					หมายเหตุ
	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	
<b>๑. การรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม</b>											
๑.๑ การสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติ และ/หรือบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง											
๑.๒ การสังเกต ตรวจร่างกายเบื้องต้น											
๑.๓ การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์พื้นฐานในการวินิจฉัยหรือติดตามผลการรักษา											
๑.๔ การบันทึกข้อมูลทางสุขภาพของผู้มารับบริการอย่างเป็นระบบเพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังหรือผู้ป่วยที่ต้องติดตามการให้ยา (สามารถใส่แฟ้มประวัติผู้ป่วยของทางแหล่งฝึกได้)											
<b>๒. กระบวนการคิดเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย (SOAP)</b>											
๒.๑ การระบุปัญหาทางสุขภาพและความต้องการของผู้รับบริการ											
๒.๒ การระบุข้อมูลของผู้ป่วยที่สัมพันธ์กับปัญหาทางสุขภาพ											
๒.๓ การประเมิน											
๒.๓.๑ สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพและ/หรือโรคเรื้อรัง											
๒.๓.๒ การคัดกรองและการวินิจฉัยแยกโรค จากอาการแสดงและประวัติทางการแพทย์ของผู้ป่วยได้											
๒.๓.๓ การระบุระดับความรุนแรงของภาวะเจ็บป่วยเบื้องต้น/โรคเรื้อรัง											
๒.๓.๔ การพิจารณาเปรียบเทียบ คัดเลือกยาและ/หรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย (Indication, Efficacy, Safety, Adherence, Cost)											
๒.๔ การแก้ไขปัญหาแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย											
๒.๔.๑ ระบุเป้าหมายการรักษา											
๒.๔.๒ การจ่ายยาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาโดยแจ้งชื่อยา ชอ่งใช้ ขนาด วิธีการใช้ ระยะเวลาในการใช้ยา อาการข้างเคียงและข้อควรระวัง ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดปัญหาจากการใช้ยา รวมถึงการเก็บรักษา											

หัวข้อการประเมิน	สัปดาห์ที่ ๓					สัปดาห์ที่ ๖					หมายเหตุ
	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	
๒.๔.๓ การให้คำแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อสุขภาพที่ผู้ป่วยควรได้รับ											
๒.๔.๔ การพิจารณาส่งต่อผู้ป่วย (อาจมีหรือไม่มีแบบบันทึกการส่งต่อผู้ป่วยก็ได้)											
๒.๔.๕ การติดตามผู้ป่วยด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย											
๒.๔.๖ การจัดทำแฟ้มประวัติการรักษาและการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังหรือผู้ที่ต้องติดตามการใช้ยา (ใช้รูปแบบการบันทึกของแหล่งฝึกหรือนิสิต/นักศึกษาจัดทำขึ้นมาเอง)											
<b>๓. การสื่อสารเพื่อแก้ไขปัญหาแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย</b>											
๓.๑ วจนภาษา: การเขียนฉลากยา ใบส่งต่อผู้ป่วย											
๓.๒ วจนภาษา: ภาษาเหมาะสมแก่ระดับผู้รับสาร ชัดเจน ใจความ ถูกต้อง ตรงประเด็น											
๓.๓ การให้คำแนะนำที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ											
๓.๔ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เหมาะสมตามสถานการณ์											
<b>๔. บริการสารสนเทศทางยาแก่ ผู้ป่วยและ/หรือบุคคลทั่วไป/บุคลากรสาธารณสุข</b>											
รวมคะแนน (คะแนนที่ได้ x ๔๐)/ฐานคะแนนที่มีการประเมินจริง											

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก  
 (.....)

แบบประเมินทักษะและความสามารถในการฝึกปฏิบัติงานบริการสารสนเทศทางยา  
สำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....  
ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่งฝึก.....ผลัดที่.....

ให้อาจารย์ประจำแหล่งฝึกประเมินผลโดยสังเกตจากพฤติกรรม ผลการปฏิบัติงานและ/หรือจากการอภิปรายสอบถาม การสื่อสาร ทั้งโดยวาจา หรือลายลักษณ์อักษร และให้ประเมิน ๒ ครั้ง คือในสัปดาห์ที่ ๓ และสัปดาห์ที่ ๖ ของการฝึกปฏิบัติงาน ผลการประเมินในสัปดาห์ที่ ๓ ควรมีการแจ้งให้นิสิต/นักศึกษาทราบ เพื่อให้เกิดการพัฒนา โดยคะแนนที่ใช้การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานจะคิดจากคะแนนในสัปดาห์ที่ ๖

คำชี้แจง

ให้ท่านทำเครื่องหมายกากบาท (x) ในช่องระดับคะแนนของแบบประเมินที่ตรงกับทักษะและความสามารถของนิสิต/นักศึกษาที่ท่านดูแลมากที่สุด (ประเมินทั้งในและนอกเวลาการฝึกปฏิบัติงาน)

ระดับขั้นการประเมิน

คะแนน	ระดับ	นิยาม
๕	ดีมาก	นิสิต/นักศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีทักษะ/ความสามารถครบถ้วนตามวัตถุประสงค์การฝึกปฏิบัติงานฯ เป็นที่น่าพอใจ เกิดความบกพร่องน้อย สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง อาจได้รับคำแนะนำเป็นครั้งคราว
๔	ดี	นิสิต/นักศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีทักษะ/ความสามารถตามวัตถุประสงค์การฝึกปฏิบัติงานฯ มีความบกพร่องในระดับยอมรับได้ สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง แต่ต้องได้รับคำแนะนำเป็นครั้งคราว
๓	ปานกลาง	นิสิต/นักศึกษา แสดงให้เห็นว่ามีทักษะ/ความสามารถตามเกณฑ์วัตถุประสงค์การฝึกปฏิบัติงานฯ มีความบกพร่องในระดับยอมรับได้ ยังคงสามารถปฏิบัติงานได้ แต่ต้องได้รับคำแนะนำเป็นส่วนใหญ่
๒	ปรับปรุง	นิสิต/นักศึกษา แสดงให้เห็นว่าขาดทักษะ/ความสามารถในระดับไม่น่าเชื่อถือ เกิดความบกพร่องอยู่เสมอ การปฏิบัติงานอยู่ภายใต้การดูแลจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึกอย่างใกล้ชิด
๑	ไม่ผ่าน	นิสิต/นักศึกษา แสดงให้เห็นว่าขาดทักษะ/ความสามารถ ไม่ผ่านตามวัตถุประสงค์การฝึกปฏิบัติงานฯ ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ เกิดความผิดพลาดซ้ำ และไม่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์แหล่งฝึก

## แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในหน่วยสารสนเทศทางยา

ชื่อ.....รหัสประจำตัว.....

แหล่งฝึก.....ระหว่างวันที่.....ถึง.....รวม.....วัน

หัวข้อการประเมิน	สัปดาห์ที่ ๓					สัปดาห์ที่ ๖					สำหรับ คณะฯ
	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	
<b>ก. ประเมินทักษะการตอบคำถาม</b>											
<b>๑. ทักษะในการสืบค้นภูมิหลังของคำถาม</b>											
๑.๑ ความสมบูรณ์ของข้อมูลทั่วไปของผู้สอบถาม											
๑.๒ ความครบถ้วนของข้อมูลภูมิหลัง											
๑.๓ ความถูกต้องครบถ้วนของการกรอกและจำแนกข้อมูล											
๑.๔ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นคำถามตามความต้องการที่แท้จริงของผู้ถาม (ultimate questions)											
<b>๒. การสืบค้นข้อมูลและเอกสารอ้างอิง</b>											
๒.๑ ค้นคว้าอย่างเป็นระบบ											
๒.๑.๑ สามารถระบุแหล่งข้อมูลจากคำถามที่ได้รับโดยพิจารณาความครอบคลุมแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมต่อประเภทคำถาม											
๒.๑.๒ การกำหนดคำสำคัญในการสืบค้น											
๒.๒ สามารถคัดเลือกเอกสารอ้างอิงเพื่อตอบคำถามได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม											
<b>๓. ทักษะในการประเมินข้อมูลที่ได้</b>											
๓.๑ วิพากษ์ความน่าเชื่อถือ ข้อดีข้อด้อย หรือ ข้อจำกัดของ ข้อมูลที่ได้											
<b>๔. ทักษะในการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้เป็นคำตอบ</b>											
๔.๑ รวบรวม/สรุปสาระสำคัญของข้อมูลที่ได้อย่างถูกต้อง กระชับ ครบคลุม											
๔.๒ สังเคราะห์ข้อมูล โดยอ้างอิงองค์ความรู้พื้นฐาน ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลสนับสนุนคำตอบชัดเจนเชิงประจักษ์											
๔.๓ นำข้อสรุปที่ได้ ไปเสนอแนะผู้ถามเพื่อแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเฉพาะเจาะจงและทันเวลา											
<b>๕. ทักษะในการสื่อสารข้อมูล</b>											
๕.๑ ใช้ภาษาที่ชัดเจน และเหมาะสมกับผู้ถาม กระชับ และตรงประเด็น											
๕.๒ เขียนเอกสารอ้างอิงได้ถูกต้อง											

หัวข้อการประเมิน	สัปดาห์ที่ ๓					สัปดาห์ที่ ๖					สำหรับ คนละ
	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	
๖. การติดตามผลการตอบคำถามอย่างเหมาะสม											
<b>ข. การประเมินการใช้ยา (DUE/DUR)</b>											
๑. รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย											
๒. ประเมินการใช้ยาตามเกณฑ์ที่กำหนด											
๓. เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาการใช้ยาที่พบแก่บุคลากร สาธารณสุข											
๔. ติดตามและประเมินผลการใช้ยา											
<b>ค. การประเมิน ป้องกัน/แก้ไข และรายงานอาการไม่พึงประสงค์</b>											
๑. รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย											
๒. ประเมินอาการไม่พึงประสงค์ตาม algorithm ได้ถูกต้อง											
๓. เสนอแนวทางการแก้ไขและป้องกันอย่างเหมาะสมแก่ ผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง											
๔. เขียนรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและ ผลิตภัณฑ์สุขภาพ (APR) ได้อย่างเหมาะสม											
<b>รวมคะแนน (คะแนนที่ได้ x ๔๐)/ฐานคะแนนที่มีการประเมินจริง</b>											

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่สามารถประเมิน ฐานคะแนนการประเมินให้ลดลงตามส่วน

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก  
 ( )

**แบบประเมินการเผยแพร่ความรู้**

ชื่อนิติ/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....

แหล่งฝึก.....ระหว่างวันที่.....ถึง.....รวม.....วัน

หัวข้อประเมิน	สัปดาห์ที่ ๓					สัปดาห์ที่ ๖					สำหรับ คณะฯ
	๕	๔	๓	๒	๑	๕	๔	๓	๒	๑	
<b>๑. การทำ Drug Monograph</b>											
๑.๑ ค้นคว้าอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม											
๑.๒ วิชาทฤษฎี ประเมิน เปรียบเทียบข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนในประเด็นเภสัชจลนศาสตร์ ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย ความคุ้มค่า ความสะดวกในการบริหารยา ลักษณะของยาที่อาจก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (Look alike-sound alike)											
๑.๓ สรุปหรือนำเสนอข้อมูลในลักษณะที่เข้าใจได้ง่าย มีความชัดเจน											
๑.๔ ให้ข้อเสนอแนะในการพิจารณาฯเข้า/ตัดยาออก/หรือเปลี่ยนแปลงสถานะของยาในบัญชียาโรงพยาบาล โดยอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้อย่างเหมาะสมตามบริบทของแหล่งฝึก											
๑.๕ เขียนเอกสารอ้างอิงได้อย่างถูกต้องเหมาะสม											
<b>๒. จัดทำสื่อต่าง ๆ/ บทความสารสนเทศ/การบรรยายแก่บุคลากรสาธารณสุข</b>											
๒.๑ เลือกหรือเสนอแนะหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ ทันสมัยเป็นปัจจุบัน											
๒.๒ ค้นหาข้อมูล จากแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม											
๒.๓ มีความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอ											
๒.๔ ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน											
๒.๕ สื่อหรือบทความเหมาะสมกับระดับกลุ่มเป้าหมาย											
<b>คะแนน (คะแนนที่ได้ x ๒๐)/ฐานคะแนนที่มีการประเมินจริง</b>											

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่สามารถประเมิน ฐานคะแนนการประเมินให้ลดลงตามส่วน

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก  
 ( \_\_\_\_\_ )

## แบบประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....  
 ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่งฝึก.....ผลัดที่.....

## คำชี้แจง

ให้ท่านทำเครื่องหมายกากบาท (x) ในช่องระดับคะแนนของแบบประเมินที่ตรงกับทักษะและความสามารถของนิสิต/นักศึกษาที่ท่านดูแลมากที่สุด (ประเมินทั้งในและนอกเวลาการฝึกปฏิบัติงาน)

## ระดับขั้นการประเมิน

คะแนน	ระดับ	นิยาม
๕	ดีมาก	นิสิต/นักศึกษา สามารถนำเสนอ อภิปรายและตอบคำถามได้ถูกต้องครบถ้วน แสดงความรู้/ความคิดเห็นบนพื้นฐานองค์ความรู้ใหม่อย่างเหมาะสม สามารถอภิปรายประเด็นการดูแลผู้ป่วยด้านยาที่สำคัญ (critical point)และนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะรายได้จริง
๔	ดี	นิสิต/นักศึกษา สามารถนำเสนอ อภิปรายและตอบคำถามได้ถูกต้อง แสดงความรู้/ความคิดเห็นบนพื้นฐานแนวทางการรักษาที่เป็นประจำ สามารถอภิปรายถึงประเด็นการดูแลผู้ป่วยด้านยาที่สำคัญและนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะรายได้บางส่วน แต่ต้องได้รับคำแนะนำบ้าง
๓	ปานกลาง	นิสิต/นักศึกษา สามารถนำเสนอ อภิปรายและตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วนมีองค์ความรู้พื้นฐานยังขาดความเข้าใจภาพรวมของกรณีศึกษา ยังไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้ด้วยตนเอง ต้องได้รับคำแนะนำ
๒	ปรับปรุง	นิสิต/นักศึกษา สามารถนำเสนอ อภิปรายและตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน ขาดข้อมูลสำคัญและความเข้าใจภาพรวมของกรณีศึกษา ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้ ต้องได้รับคำแนะนำเป็นส่วนใหญ่
๑	ไม่ผ่าน	นิสิต/นักศึกษา การนำเสนอไม่ถูกต้อง ไม่สามารถอภิปรายและตอบคำถามได้ ขาดข้อมูลสำคัญและความเข้าใจภาพรวมของกรณีศึกษา ต้องสอนการทำกรณีศึกษาใหม่

## แบบประเมินการนำเสนอกรณีศึกษา

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....

ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่งฝึก.....ผลิตภัณฑ์.....

หัวข้อการประเมิน	คะแนน					
	๕	๔	๓	๒	๑	N/A
<b>๑. การนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยถูกต้องและครบถ้วน</b>						
๑.๑ ประกอบด้วย CC, HPI, PMH, FH, SH, ALL, MH, PE, Lab						
๑.๒ ประวัติการรักษาโดยย่อที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา						
รวมคะแนนส่วนที่ ๑ (คะแนนที่ได้ x ๗.๕)/๘						
<b>๒. การประเมินและแก้ไขอย่างเป็นระบบ</b>						
๒.๑ ระบุปัญหาเรื่องโรคและปัญหาการบำบัดด้านยาของผู้ป่วยโดยนิตินิสิต/นักศึกษา						
๒.๒ ระบุข้อมูลของผู้ป่วยที่สัมพันธ์กับปัญหาเรื่องโรคและปัญหาการบำบัดด้านยา (subjective & objective data)						
๒.๓ การประเมิน						
๒.๓.๑ สาเหตุ						
๒.๓.๒ ปัจจัยเสี่ยง						
๒.๓.๓ ประเมินรูปแบบการรักษาในปัจจุบันหรือควรจะได้รับ (IESAC)						
๒.๔ แผนการแก้ไขปัญหา						
๒.๔.๑ เป้าหมายการรักษา						
๒.๔.๒ แผนการรักษาด้วยยาในปัจจุบันและอนาคต						
๒.๔.๓ ติดตามผู้ป่วยด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย						
๒.๔.๔ ให้คำปรึกษาแก่ผู้รับบริการ/ผู้ป่วย/ญาติ/แพทย์/บุคลากรสาธารณสุขอื่น ๆ						
รวมคะแนนส่วนที่ ๒ (คะแนนที่ได้ x ๕๐)/๓๖						
<b>๓. การใช้หลักฐานทางวิชาการ</b>						
๓.๑ การนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษาเพิ่มเติม โดยเป็นข้อมูลที่ทันสมัย น่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายในวงการสาธารณสุข มีจำนวนเหมาะสมเพียงพอที่จะตอบคำถามของผู้ป่วยได้ถูกต้องเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย						
รวมคะแนนส่วนที่ ๓ (คะแนนที่ได้ x ๗.๕)/๔						
<b>๔. การนำเสนอ</b>						
๔.๑ ความเหมาะสมของลำดับของการนำเสนอ ง่ายต่อการติดตาม ภายในระยะเวลาที่กำหนด						
๔.๒ เนื้อหา เอกสารและสื่อประกอบการนำเสนอสะกดถูกต้อง ชัดเจนน่าสนใจ						
๔.๓ การสื่อสาร: เสียงดังชัดเจน ความเร็วเหมาะสม ศัพท์ที่ใช้เข้าใจง่ายออกเสียงถูกต้อง ท่าทาง การประสานสายตา						
รวมคะแนนส่วนที่ ๔ (คะแนนที่ได้ x ๗.๕ )/๑๒						



หัวข้อการประเมิน	คะแนน					
	๕	๔	๓	๒	๑	N/A
<b>๕. การตอบคำถาม</b>						
๕.๑ ถูกต้อง และมีเหตุผลสอดคล้องกับระดับนิสิต/นักศึกษา Pharm D.						
๕.๒ สามารถคิดได้ด้วยตนเอง โดยอ้างอิงองค์ความรู้พื้นฐาน ในกรณีที่ไม่ใช่ข้อมูลสนับสนุน คำตอบชัดเจนเชิงประจักษ์						
รวมคะแนนส่วนที่ ๕ (คะแนนที่ได้ x ๑๗.๕)/๘						
<b>๖. การบูรณาการองค์ความรู้และความเข้าใจภาพรวมของกรณีศึกษา</b>						
รวมคะแนนส่วนที่ ๖ (คะแนนที่ได้ x ๑๐)/๔						
รวมคะแนน (คะแนนที่ได้ x ๑๕)/๑๐๐						

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก  
 ( \_\_\_\_\_ )

## แบบประเมินการนำเสนอและวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ

ชื่อนิสิต/นักศึกษา ..... รหัสนิสิต.....  
เรื่อง .....วันที่ .....

## คำชี้แจง

ให้ท่านทำเครื่องหมายกากบาท (x) ในช่องระดับคะแนนของแบบประเมินที่ตรงกับทักษะและความสามารถของนิสิต/นักศึกษาที่ท่านดูแลมากที่สุด (ประเมินทั้งในและนอกเวลาการฝึกปฏิบัติงาน)

## ระดับขั้นการประเมิน

คะแนน	ระดับ	นิยาม
๕	ดีมาก	นิสิต/นักศึกษา สามารถประเมิน วิเคราะห์และวิพากษ์ รวมถึงการสังเคราะห์องค์ความรู้ปัจจุบัน วรรณกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และสามารถประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้
๔	ดี	นิสิต/นักศึกษา สามารถประเมิน วิเคราะห์และวิพากษ์ รวมถึงการสังเคราะห์องค์ความรู้จาก วรรณกรรมที่วิพากษ์ และสามารถประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ อาจต้องให้คำแนะนำบ้าง
๓	ปานกลาง	นิสิต/นักศึกษา สามารถประเมิน วิเคราะห์และวิพากษ์วรรณกรรม ยังไม่สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ และนำประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ ต้องได้รับคำแนะนำบ้าง
๒	ปรับปรุง	นิสิต/นักศึกษา สามารถประเมิน วิเคราะห์และวิพากษ์วรรณกรรมได้เพียงบางส่วน ไม่สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ และนำประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ ขาดความเข้าใจภาพรวมของ วรรณกรรมที่นำเสนอ ต้องได้รับคำแนะนำเป็นส่วนใหญ่
๑	ไม่ผ่าน	นิสิต/นักศึกษา ไม่สามารถประเมิน วิเคราะห์และวิพากษ์วรรณกรรมได้ ไม่สามารถอธิบายและตอบคำถามได้ ขาดความเข้าใจภาพรวมของวรรณกรรมที่นำเสนอ ต้องสอนการทำวรรณกรรม ปฐมภูมิใหม่

หัวข้อการประเมิน	คะแนน					
	๕	๔	๓	๒	๑	N/A
<b>๑. การคัดเลือกบทความโดยนิสิต/นักศึกษา</b> โดยพิจารณาจากประโยชน์ของการนำไปประยุกต์ใช้ ได้แก่ การใช้สนับสนุนการดูแลผู้ป่วยที่นิสิต/นักศึกษาดูแลอยู่ และ/หรือการใช้สนับสนุนการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในหน่วยงานนั้น ๆ						
<b>๒. การประเมิน และวิพากษ์บทความ</b>						
๒.๑ ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ บทนำ						
๒.๒ คำถามและวัตถุประสงค์งานวิจัย						
๒.๓ ระเบียบวิธีการวิจัย						
๒.๓.๑ รูปแบบการวิจัยมีความสอดคล้องกับคำถามงานวิจัย						
๒.๓.๒ เกณฑ์การคัดเลือก/คัดออก พิจารณาจากความสอดคล้องกับคำถามงานวิจัย และอคติในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง						
๒.๓.๓ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง/ร้อยละของผู้ป่วยที่ออกจากการศึกษา (drop out)						
๒.๓.๔ สถิติ โดยพิจารณา - ความเหมาะสมของสถิติที่ใช้กับชนิดของตัวแปร - การกระจายของข้อมูลกับความสอดคล้องกับสถิติที่เลือกใช้ - ความแตกต่างของระดับความเชื่อมั่นกับช่วงความเชื่อมั่นทางสถิติ						
๒.๓.๕ จริยธรรม โดยไม่พิจารณาเพียงผลการยอมรับจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ นอกจากนี้ควรพิจารณาจริยธรรมตามแนวทางการรักษา ความปลอดภัยและประสิทธิภาพที่ผู้ป่วยควรได้รับ						
๒.๓.๖ เครื่องมือที่ใช้ พิจารณาจากความสอดคล้องรูปแบบงานวิจัยกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เช่น การสัมภาษณ์ แบบเก็บข้อมูล อุปกรณ์ที่ใช้วัดผลการศึกษาที่ต้องการ						
๒.๓.๗ ตัวแปรและการวัดผลลัพธ์การศึกษา (outcome variables & outcome measurement) พิจารณาจากความสอดคล้องของตัวแปรกับคำถามและวัตถุประสงค์งานวิจัย						
๒.๔ รายงานและวิพากษ์ผลการศึกษา ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน รูปแบบการนำเสนอผลงานวิจัยมีอคติหรือไม่						
๒.๕ อภิปรายและสรุปผลการศึกษา โดยพิจารณาในหัวข้อดังต่อไปนี้ - ผลงานวิจัยที่ได้สามารถตอบคำถามงานวิจัยได้ถูกต้องและเหมาะสม - ความเหมาะสมในการประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยสอดคล้องกับขอบเขตงานวิจัย - ความสอดคล้องของผลการศึกษา กับผลจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่มีคำถามงานวิจัยเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน - สามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่นิสิต/นักศึกษาดูแลอยู่						
๒.๖ ความคิดเห็นของนิสิต/นักศึกษาต่อบทความโดยภาพรวม ในการนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยหรือคำถามที่นิสิต/นักศึกษาดูแล						
<b>๓. การนำเสนอ</b>						
๓.๑ นำเข้าสู่เนื้อหาที่น่าสนใจ						
๓.๒ ความเหมาะสมของลำดับของการนำเสนอ ง่ายต่อการติดตาม ภายในระยะเวลาที่กำหนด						
๓.๓ เนื้อหา เอกสารและสื่อประกอบการนำเสนอสะกดถูกต้อง ชัดเจนน่าสนใจ						

หัวข้อการประเมิน	คะแนน					
	๕	๔	๓	๒	๑	N/A
๓.๔ การสื่อสาร: เสียงดังชัดเจน ความเร็วเหมาะสม ศัพท์ที่ใช้เข้าใจง่าย ออกเสียงถูกต้อง ทำทางการประสานสายตา						
<b>๔. การตอบคำถาม</b>						
๔.๑ ถูกต้อง มีเหตุผล อ้างอิงถึงหลักฐานทางวิชาการและเหมาะสมกับระดับความรู้ที่นิสิต/นักศึกษา Pharm D. ฟังมี						
๔.๒ สามารถคิดได้ด้วยตนเอง โดยอ้างอิงองค์ความรู้พื้นฐาน ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลสนับสนุนคำตอบชัดเจนเชิงประจักษ์						
<b>คะแนนรวม (คะแนนที่ได้ x /๑๐) /ฐานคะแนนที่มีการประเมินจริง</b>						

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่สามารถประเมิน ฐานคะแนนการประเมินให้ลดลงตามส่วน

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก  
 ( )

## แบบประเมินการให้ความรู้บุคลากรในองค์กร

ชื่อนิสิต/นักศึกษา ..... วันที่ .....

เรื่อง .....

หัวข้อการประเมิน	คะแนน					
	๕	๔	๓	๒	๑	N/A
<b>๑. เนื้อหาการนำเสนอ</b>						
๑.๑ กำหนดหัวข้อและวัตถุประสงค์โดยวิเคราะห์ความต้องการของผู้ฟัง						
๑.๒ เนื้อหาครบถ้วนและครอบคลุมประเด็นสำคัญ						
๑.๓ มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์						
๑.๔ เนื้อหาเป็นประโยชน์และสามารถประยุกต์ใช้ตามความต้องการของผู้ฟังได้						
<b>๒. การใช้หลักฐานทางวิชาการ</b>						
๒.๑ เป็นข้อมูลที่ทันสมัย น่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายในวงการสาธารณสุข มีจำนวนเหมาะสมเพียงพอที่จะตอบคำถามตามหัวข้อการนำเสนอ						
<b>๓. วิธีการนำเสนอ</b>						
๓.๑ การคัดเลือกเนื้อหาในปริมาณที่เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด						
๓.๒ การนำเข้าสู่เนื้อหาได้น่าสนใจ						
๓.๓ ความเหมาะสมของลำดับของการนำเสนอ ง่ายต่อการติดตาม						
๓.๔ เนื้อหา เอกสารและสื่อประกอบการนำเสนอสะกดถูกต้อง ชัดเจน น่าสนใจ						
๓.๕ การสื่อสาร: เสียงดังชัดเจน ความเร็วเหมาะสม ศัพท์ที่ใช้เข้าใจง่าย ออกเสียงถูกต้อง ท่าทาง การประสานสายตา						
๓.๖ การใช้เทคนิคการนำเสนอในการสร้างความมีส่วนร่วมของผู้ฟัง						
<b>๔. การตอบคำถาม</b>						
๔.๑ ถูกต้อง มีเหตุผล อ้างอิงถึงหลักฐานทางวิชาการและเหมาะสมกับระดับความรู้ที่นิสิต/นักศึกษา Pharm D. ฟังมี						
๔.๒ สามารถคิดได้ด้วยตนเอง โดยอ้างอิงองค์ความรู้พื้นฐานในกรณีที่ไม่มีข้อมูลสนับสนุน คำตอบชัดเจนเชิงประจักษ์						
คะแนน (คะแนนที่ได้ x ๕)/ฐานคะแนนที่มีการประเมินจริง						

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่สามารถประเมิน ฐานคะแนนการประเมินให้ลดลงตามส่วน

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก  
( )



## ตัวอย่างแบบรายงานการตอบคำถามอย่างเป็นระบบ





ตัวอย่างแบบรายงานการตอบคำถามอย่างเป็นระบบ

วันที่รับคำถาม ..... เวลา .....

ข้อมูลผู้ถาม (demographic of requestor)

ชื่อผู้ถาม .....

ที่อยู่ .....

โทร. .... โทรสาร ..... E-mail address .....

อาชีพ/วิชาชีพ

- แพทย์                       เภสัชกร                       พยาบาล  
 ทันตแพทย์                 นิสิต/นักศึกษา             ประชาชน  
 อื่น ๆ .....

วัตถุประสงค์ในการถาม

- เพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยเฉพาะราย (patient-specific question)  
 เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานทั่วไป             เพื่อเพิ่มพูนความรู้  
 เพื่อการศึกษาวิจัย                                       อื่น ๆ .....

แหล่งข้อมูลที่ได้มีการสืบค้นมาแล้วและผลการสืบค้นข้อมูล

.....  
.....

ความรีบด่วน

- ทันที                       ภายใน ๑ วัน                       อื่น ๆ .....

วิธีการถามโดย

- วาจา                                       การบันทึกในแบบรับคำถาม  
 โทรศัพท์/โทรสาร                       e-mail  
 web site / web board                 อื่น ๆ .....

ข้อมูลคำถาม (request)

คำถามแรกเริ่ม (initial question)

.....  
.....

ข้อมูลภูมิหลังของคำถาม (background information)

.....  
.....  
.....

สรุปคำถามที่แท้จริงเพื่อการสืบค้น (ultimate question)

.....  
.....

การจัดประเภทของคำถามที่แท้จริงเพื่อการสืบค้น (classification of the ultimate question)

<input type="checkbox"/> General product information	<input type="checkbox"/> Adverse effects
<input type="checkbox"/> Availability of dosage forms	<input type="checkbox"/> Compounding
<input type="checkbox"/> Dietary supplement	<input type="checkbox"/> Dosage recommendations (general and organ impairment)
<input type="checkbox"/> Drug interactions	<input type="checkbox"/> Drug-laboratory interference
<input type="checkbox"/> Drugs in pregnancy and in lactation	<input type="checkbox"/> Foreign drug identification
<input type="checkbox"/> Geriatric dosage recommendations	<input type="checkbox"/> Identification of product by description of dosage form
<input type="checkbox"/> Investigational drug information	<input type="checkbox"/> Compatibility / stability
<input type="checkbox"/> Method / rate of administration	<input type="checkbox"/> Pediatric dosage recommendations
<input type="checkbox"/> Pharmacokinetics	<input type="checkbox"/> Pharmacology

การสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ (search strategy and conduct on systematic search)\*

แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือทั้งหมดที่เลือกใช้และสรุปคำตอบจากแต่ละแหล่งข้อมูล

๑. แหล่งข้อมูลตติยภูมิ

๑.๑ แหล่งข้อมูล .....

คำตอบ .....

๑.๒ แหล่งข้อมูล .....

คำตอบ .....

๒. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

๒.๑ แหล่งข้อมูล .....

คำตอบ .....

๒.๒ แหล่งข้อมูล .....

คำตอบ .....

๓. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ

๓.๑ แหล่งข้อมูล .....

คำตอบ .....

๓.๒ แหล่งข้อมูล .....

คำตอบ .....

๔. แหล่งข้อมูลอื่น ๆ

๔.๑ แหล่งข้อมูล .....

คำตอบ .....

.....

๔.๒ แหล่งข้อมูล .....

คำตอบ .....

.....

สรุปคำค้นที่ใช้ (keywords)

.....

.....

การวิเคราะห์และสังเคราะห์คำตอบ

.....

.....

.....

.....

ข้อมูลการตอบคำถาม

สรุปคำตอบที่ตอบแก่ผู้ถาม

.....

.....

.....

.....

เอกสารอ้างอิง

๑. ....

.....

๒. ....

.....

๓. ....

.....

วิธีการส่งคำตอบ

วาจา

เอกสาร

โทรศัพท์/โทรสาร

e-mail

web site / web board

อื่น ๆ .....

ชื่อผู้ตอบคำถาม .....

วันที่ตอบคำถาม ..... เวลา .....

รวมระยะเวลาที่ใช้ในการตอบคำถาม .....

การติดตามผลการใช้ข้อมูลที่ตอบ (Follow up and follow through)

.....  
.....  
.....  
.....

ความคิดเห็นอาจารย์ประจำแหล่งฝึก:

.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อนิสิต/นักศึกษาผู้ตอบคำถาม.....

ลงชื่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึก.....

หมายเหตุ:

- ตัวอย่างแบบบันทึกนี้ อิงตามแนวทางวิธีการคิดแบบ systematic approach จากหนังสือ Malone, P.M., Kier, K.L., and Stanovich, J.E. (Eds). Drug Information: a guide for pharmacists, Third Edition. Singapore: McGraw-Hill, Medical Publishing Division. โดยจัดทำเป็นขั้นตอนกระบวนการคิดในการตอบข้อสนเทศทางยาอย่างเป็นระบบเท่านั้น ในทางปฏิบัติแหล่งฝึกฯ สามารถให้นิสิต/นักศึกษานำบันทึกตามแบบบันทึกที่แหล่งฝึกฯ ใช้อยู่จริงในการปฏิบัติงานปกติประจำวันได้
- \* ในทางปฏิบัติโดยทั่วไปส่วนใหญ่ ข้อมูลในส่วน การสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบนี้ อาจแยกไปบันทึกในส่วนอื่น หรืออาจไม่ได้มีการบันทึก