

ฉบับสำหรับปี พ.ศ. ๒๕๖๘

คู่มือการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม  
ด้านการเตรียมยาเคมีบำบัด (ยาที่มีพิษต่อเซลล์)  
(Pharmaceutical Clerkship in  
Cytotoxic Preparation)



คณะกรรมการการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพสาขาโรงพยาบาล



## คำนำ

คณะอนุกรรมการการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพสาขาโรงพยาบาลประกอบด้วยตัวแทนคณาจารย์จาก ๑๙ มหาวิทยาลัยได้ร่วมกันปรับปรุงคู่มือการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม เพื่อให้กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมเป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงวิธีการประเมินความประพฤติ ทักษะและทักษะการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมให้สอดคล้องกับระดับผลการเรียนที่นิสิต/นักศึกษาจะได้รับมากขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาคู่มือการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับนิสิต/นักศึกษาแล้ว คณะอนุกรรมการฯ ยังร่วมมือกันในการพัฒนาอาจารย์ประจำแหล่งฝึกให้มีทักษะการสอนทางคลินิกเพิ่มขึ้นด้วย

ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ เป็นต้นไป จะเริ่มมีนิสิต/นักศึกษาหลักสูตรบริหารทางเภสัชกรรมจากทุกมหาวิทยาลัยออกฝึกงานพร้อมกันทั่วประเทศ จึงมีจำนวนผู้ใช้คู่มือการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมเพิ่มมากขึ้น ทั้งอาจารย์ประจำแหล่งฝึกและนิสิต/นักศึกษา คณะอนุกรรมการฯ หวังว่าจะได้รับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานและวิธีการประเมินจากผู้ใช้เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงคู่มือให้เหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

คณะอนุกรรมการการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพสาขาโรงพยาบาล

มกราคม ๒๕๖๗

# สารบัญ

	หน้า
<b>การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม</b>	<b>๒</b>
หลักการและเหตุผล	๒
วัตถุประสงค์	๒
วิธีการฝึกปฏิบัติงาน	๒
ระยะเวลาและรูปแบบการฝึกปฏิบัติงาน	๓
การนิเทศ	๔
การประเมิน	๕
ข้อควรปฏิบัติของนิสิต/นักศึกษาในระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน	๕
ความรับผิดชอบของนิสิต/นักศึกษาในระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน	๖
<b>การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาเคมีบำบัด (ยาที่มีพิษต่อเซลล์)</b>	<b>๗</b>
จุดมุ่งหมาย	๗
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	๗
แนวทางการฝึกปฏิบัติงาน	๘
แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน	๙
การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน	๑๐
กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน	๑๑
แบบบันทึกสรุปกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาเคมีบำบัด	๑๒
<b>แบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาเคมีบำบัด</b>	
๑ แบบ-ป-๑: แบบประเมินความประพฤติและทัศนคติของนิสิต/นักศึกษา	๑๓
๒ แบบ-ป-๔: แบบประเมินการวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ	๑๖
๓ แบบ-ป-๕: แบบประเมินการให้ความรู้บุคลากรในองค์กร	๑๙
๒ แบบ-ป-๗: แบบประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาเคมีบำบัด (ยาที่มีพิษต่อเซลล์)	๒๒
๕ แบบ-ป-๘: แบบประเมินการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมยาเคมีบำบัด	๒๖
<b>ภาคผนวก</b>	
ตัวอย่างแบบรายงานการตอบคำถามอย่างเป็นระบบ	๒๙

## การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical Care Clerkship)

### ๑. หลักการและเหตุผล

การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมเน้นให้นิสิต/นักศึกษาสามารถบูรณาการองค์ความรู้และทักษะในการบริหารทางเภสัชกรรมจากการเรียนการสอนมาให้บริการด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วย โดยนิสิต/นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยในงานต่าง ๆ เช่น อายุรศาสตร์ ผู้ป่วยนอก งานบริการสารสนเทศทางยา เภสัชกรรมชุมชน เป็นต้น เพื่อเพิ่มทักษะทางวิชาชีพที่สำคัญ ทักษะคิดและเจตคติที่ดีต่องานบริหารทางเภสัชกรรมและให้นิสิต/นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขอื่น รวมถึงปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพ และสอดแทรกแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพในการฝึกปฏิบัติงาน ภายใต้การดูแลของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

### ๒. วัตถุประสงค์ เพื่อให้นิสิต/นักศึกษา

- ๒.๑ มีความรู้ ความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของงานบริหารทางเภสัชกรรม
- ๒.๒ มีประสบการณ์ ทักษะและความชำนาญในการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม
- ๒.๓ มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างวิชาชีพและบุคลากรสาธารณสุขอื่น
- ๒.๔ มีเจตคติที่ดีต่อบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของวิชาชีพในงานบริหารทางเภสัชกรรม
- ๒.๕ มีความมั่นใจในการให้บริการโดยใช้กระบวนการทางเภสัชกรรม

### ๓. วิธีการฝึกปฏิบัติงาน

การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมเป็นการศึกษาในลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (active learning) จากการมอบหมายของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก การฝึกปฏิบัติ การสังเกตการณ์ การอภิปราย กิจกรรมกลุ่ม และการเรียนรู้จากกรณีศึกษาต่าง 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 อาจารย์ประจำแหล่งฝึกเป็นที่เลี้ยง เพื่อติดตาม ควบคุม ดูแล ให้คำแนะนำ ปรีกษา อภิปรายประเด็นต่าง ๆ ที่ได้จากการฝึกปฏิบัติงานร่วมกับนิสิต/นักศึกษา
- ๓.๖ อาจารย์ประจำแหล่งฝึกอภิปรายความคืบหน้าของการฝึกร่วมกับนิสิต/นักศึกษาในสัปดาห์ที่ ๓ และสัปดาห์สุดท้ายของการฝึกปฏิบัติงาน และกระตุ้นให้นิสิต/นักศึกษาประเมินการปฏิบัติงานของตนเอง
- ๓.๗ อาจารย์ประจำแหล่งฝึกแจ้งผลการประเมินการฝึกปฏิบัติงานแก่นิสิต/นักศึกษาเป็นระยะ เพื่อให้นิสิต/นักศึกษารับทราบ และพัฒนา ปรับปรุง แก้ไข ในส่วนที่บกพร่องหรือพัฒนาส่วนที่ดีแล้วให้ดียิ่งขึ้น

#### ๔. ระยะเวลา และรูปแบบการฝึกปฏิบัติงาน

##### ระยะเวลา

การฝึกปฏิบัติบริหารทางเกษตรกรรม ณ แหล่งฝึก ใช้เวลาฝึกประมาณ ๘ ชั่วโมง/วัน หรือ ๔๐ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ระยะเวลา ๖ สัปดาห์ต่อ ๑ ปฏิบัติงาน) และสัมมนาที่คณะฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงาน ผลัดที่ ๒ หรือ ๓, ๕ และ ๗ ของการฝึกงาน

##### รูปแบบการฝึกปฏิบัติงาน

การฝึกประสบการณ์และพัฒนาทักษะโดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเป็นที่เลี้ยง ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม กระตุ้นความคิด วิจัยญาณ และบูรณาการ หรือความคิดรวบยอด โดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึกอาจจัดกระบวนการเรียนรู้ และส่งเสริมสมรรถนะทางการศึกษาในแบบต่าง ๆ อาทิเช่น

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

การเรียนรู้จากปัญหา/กรณีศึกษา (problem-based learning) เพื่อสร้างความรู้ใหม่จากการคิดวิเคราะห์ แล้วนำไปแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นตามจริง

การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (experiential learning) เป็นการฝึกสร้างความสามารถในการใช้วิจัยญาณ เรียนรู้จากประสบการณ์ให้ประจักษ์ในสิ่งที่ปฏิบัติด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ริเริ่มสร้างสรรค์ มีนวัตกรรม ทดสอบ ทดลอง ตรวจสอบ และปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ อย่างหลากหลายเพื่อสร้างวิสัยทัศน์

การเรียนรู้จากโครงการ/โครงการต่าง ๆ (project) เพื่อฝึกทักษะการหาปัญหา มองเห็นปัญหา ระบุความสำคัญของปัญหาให้ถ่องแท้ขึ้น และปรับเป็นปัญหาเพื่อการวิจัย ตั้งสมมติฐาน เก็บข้อมูล วัตถุประสงค์ ทดสอบ ทดลอง รวบรวมผลนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จัดทำข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

อย่างไรก็ตาม อาจารย์ประจำแหล่งฝึกสามารถพิจารณาจัดกิจกรรมให้นิสิต/นักศึกษาตาม สภาพแวดล้อมของแหล่งฝึก โดยอาจประยุกต์กิจกรรมที่เน้นการสร้างเสริมสุขภาพในการฝึกปฏิบัติงานให้ เหมาะสมกับระยะเวลา งบประมาณ และองค์ประกอบอื่น ๆ เพื่อให้ นิสิต/นักศึกษาได้รับประโยชน์จากการ ฝึกปฏิบัติงานแบบองค์รวม ทั้งในด้านวิชาการ วิชาชีพ และการดำรงชีวิตประจำวัน

## ๕. การนิเทศ

### ๕.๑ วัตถุประสงค์การนิเทศ สำหรับอาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์

๕.๑.๑ ประสานงานกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเพื่อให้การฝึกปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาบริบาลทางเภสัชกรรม

๕.๑.๒ ติดตามความก้าวหน้าของนิสิต/นักศึกษาในการฝึกปฏิบัติงาน

๕.๑.๓ รับทราบปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงาน และร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่ง ฝึกและนิสิต/นักศึกษา เพื่อแก้ไข/ป้องกัน

๕.๑.๔ รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติงานจากนิสิต/นักศึกษา อาจารย์ ประจำแหล่งฝึก และผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงาน (เช่น กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน ที่พัก การเดินทาง)

### ๕.๒ รูปแบบการนิเทศ

๕.๒.๑ การนิเทศทางโทรศัพท์ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชา

๕.๒.๒ การเดินทางไปนิเทศ ณ แหล่งฝึก โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และ/หรืออาจารย์ประจำ คณะเภสัชศาสตร์

ทั้งนี้ ให้อาจารย์ผู้นิเทศบันทึกข้อมูลการนิเทศในแบบบันทึกที่จัดเตรียมให้

## ๖. การประเมิน โดยภาพรวม จะแบ่งเป็น

- คะแนนจากการประเมิน โดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึก ๗๐ คะแนน
  - คะแนนจากการนำเสนอกรณีศึกษา รายงาน และอื่น ๆ ๓๐ คะแนน
- โดยคณาจารย์คณะเภสัชศาสตร์และผู้รับผิดชอบรายวิชา

## ๗. ข้อควรปฏิบัติของนิสิต/นักศึกษาระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน

๗.๑ นิสิต/นักศึกษาต้องมีกิริยา มารยาท วินัย และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี โดย

- ตรงต่อเวลา และใช้เวลาให้เป็นประโยชน์
- มีสัมมาคารวะ มารยาทอ่อนน้อม พุดจาสุภาพเรียบร้อย รู้จักกาลเทศะและเอื้อเฟื้อต่อผู้อื่น
- มีความประพฤติดี และรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
- ให้ความเคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบของแหล่งฝึก

๗.๒ ในกรณีที่นิสิต/นักศึกษาทะเลาะวิวาทกับเภสัชกร เจ้าหน้าที่ของแหล่งฝึก เพื่อนนิสิต/นักศึกษา ผู้ป่วย หรือประชาชนทั่วไปถึงขั้นทำร้ายร่างกาย จะถูกปรับตกในรายวิชานั้นทันที

๗.๓ ในกรณีที่นิสิต/นักศึกษาได้กระทำหรือสื่อเจตนาในทำนองทุจริตในทรัพย์สินส่วนบุคคลหรือส่วนราชการ ณ แหล่งฝึก (เช่น เงิน ยา พัสตุ หรืออื่น ๆ) จะถูกปรับตกในรายวิชานั้นทันที

๗.๔ ในกรณีที่นิสิต/นักศึกษาเล่นการพนันหรือดื่มสุราในเวลาราชการหรือระหว่างการฝึกปฏิบัติงานหรือในสถานที่ปฏิบัติงาน จะถูกปรับตกในรายวิชานั้นทันที

๗.๕ นิสิต/นักศึกษาต้องมีความตั้งใจและความรับผิดชอบในการฝึกปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

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

๗.๗ นิสิต/นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติงานให้ครบตามกำหนดเวลา เมื่อรวมระยะเวลาลาพัก/ลาป่วย ไม่เกิน ๑ วันต่อผลัด หากระยะเวลาฝึกไม่เพียงพอ นิสิต/นักศึกษาต้องฝึกเพิ่มเติมให้ครบตามที่กำหนด และต้องขออนุญาตอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเป็นลายลักษณ์อักษร (การลาพักให้ลาล่วงหน้า การลาป่วยให้แจ้งทางโทรศัพท์ให้เร็วที่สุดในวันที่ลา และส่งใบลาในวันแรกที่กลับมาฝึกปฏิบัติงาน) หากไม่ปฏิบัติตาม

โดยไม่มีเหตุอันควรตามดุลยพินิจของอาจารย์ประจำแหล่งฝึกและอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา สามารถพิจารณาให้ตกในรายวิชานั้น ๆ

- ๗.๘ นิสิต/นักศึกษาต้องปฏิบัติตาม “ข้อกำหนด” ของคณะเภสัชศาสตร์ในมหาวิทยาลัยต้นสังกัด และห้าม นิสิต/นักศึกษาประพฤติตนในทางเสื่อมเสียต่อชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่า ด้วยวินัยนิสิต/นักศึกษาและข้อบังคับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๗.๙ นิสิต/นักศึกษาที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติงาน ให้ติดต่อโดยตรงที่ผู้รับผิดชอบการฝึกปฏิบัติงาน และ/หรือผู้ประสานการฝึกปฏิบัติงาน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยต้นสังกัด

## ๘. ความรับผิดชอบของนิสิต/นักศึกษาในระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน

นอกเหนือไปจากข้อปฏิบัติทั่วไปในระหว่างการฝึกปฏิบัติงานแล้ว นิสิต/นักศึกษาต้องมีความ รับผิดชอบต่อวิชาชีพเภสัชกรรม

- ๘.๑ นิสิต/นักศึกษาต้องไม่เปิดเผยความลับ หรือข้อมูลสุขภาพของผู้รับบริการ
- ๘.๒ นิสิต/นักศึกษามีพันธกิจที่จะต้องให้ความเคารพต่อข้อมูลหรือความลับที่ได้จากการปฏิบัติงานที่ได้รับ มอบหมาย หรือจากเอกสาร เวชระเบียนของโรงพยาบาล หรือของกลุ่มงานเภสัชกรรม
- ๘.๓ นิสิต/นักศึกษาพึงตระหนักว่าประสบการณ์ในการเรียนรู้สูงสุดต้องการความเชื่อถือและความสุภาพต่อ กันระหว่างอาจารย์ประจำแหล่งฝึกกับนิสิต/นักศึกษา
- ๘.๔ นิสิต/นักศึกษาต้องไม่เปิดเผยคำถามหรือข้อข้องใจที่มีต่อคำแนะนำของอาจารย์ประจำแหล่งฝึกในที่ สาธารณะ นิสิต/นักศึกษาอาจพูดคุยกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกอย่างเป็นทางการ โดย การวิพากษ์วิจารณ์จะต้องอยู่บนพื้นฐานของการเรียนรู้และด้วยความเคารพต่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึก
- ๘.๕ นิสิต/นักศึกษาพึงระลึกว่าผลจากการกระทำของนิสิต/นักศึกษาอาจส่งผลกระทบต่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึก และแหล่งฝึก แม้จะสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานแล้ว
- ๘.๖ นิสิต/นักศึกษาพึงตระหนักถึงการเสียสละและขยันฝึกปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ประสบการณ์ด้านวิชาชีพมากที่สุดจากการฝึกปฏิบัติงาน
- ๘.๗ นิสิต/นักศึกษาไม่ควรวิพากษ์วิจารณ์ในข้อจำกัดที่ไม่อาจแก้ไขได้หรือไม่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงาน
- ๘.๘ นิสิต/นักศึกษาพึงระลึกเสมอว่าสถานะแวดล้อมของการฝึกปฏิบัติงานอาจไม่เป็ไปตามการคาดการณ์ ของนิสิต/นักศึกษา จึงควรปรับตัวให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมและปฏิบัติตนให้เหมาะสมตามคุณวุฒิและ วิทยุติ

หมายเหตุ ตามข้อบังคับสภาเภสัชกรรมว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเภสัชกรรม



## การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาเคมีบำบัด (ยาที่มีพิษต่อเซลล์) (Pharmaceutical Clerkship in Cytotoxic Preparation)

### จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาที่มีทักษะ ความรู้ และประสบการณ์การเตรียมยาเคมีบำบัดหรือยาที่มีพิษต่อเซลล์ สามารถดำเนินการเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย คำนวณขนาดยา ตรวจสอบความคงตัว เก็บรักษา ขนส่ง และทำลายยาเคมีบำบัดได้

### วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานการเตรียมยาเคมีบำบัดหรือยาที่มีพิษต่อเซลล์แก่ผู้ป่วยเฉพาะราย มีความสามารถดังต่อไปนี้

๑. ระบุถึงความสำคัญ บทบาท หน้าที่ของเภสัชกรในหน่วยการจัดเตรียมยาเคมีบำบัด
๒. ประเมินความเหมาะสมของคำสั่งใช้ยาเคมีบำบัด โดยพิจารณาจากความพร้อมของผู้ป่วย ขนาดของตำรับยาเคมีบำบัด และความเสี่ยงต่อการเกิดพิษจากยาเตรียมเคมีบำบัด
๓. ประเมินความเหมาะสมของคำสั่งใช้ยาเคมีบำบัด ในแง่ของการวางแผนการให้ยา ลำดับการให้เคมีบำบัด
๔. วางแผนการบริหารยาเคมีบำบัดของพยาบาลและการจัดการเมื่อเกิด extravasation
๕. ตรวจสอบปฏิกิริยาระหว่างยา ความเข้ากันได้ และความคงตัวของผลิตภัณฑ์ยาเตรียมเคมีบำบัด
๖. เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นและเหมาะสมที่จะใช้ในการเตรียมผลิตภัณฑ์ยาเตรียมเคมีบำบัดได้อย่างเหมาะสม
๗. ปฏิบัติตัวได้ถูกต้องตามขั้นตอนการดำเนินการเตรียมยาเคมีบำบัด (safe handling of cytotoxic drugs) และข้อควรระวังในการเตรียมผลิตภัณฑ์ยาเตรียมเคมีบำบัดตั้งแต่ก่อน ระหว่าง และภายหลังการเตรียม
๘. จัดทำฉลาก จัดเตรียมและขนส่งผลิตภัณฑ์ยาเตรียมเคมีบำบัดอย่างถูกต้องตามมาตรฐานสากล
๙. เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ยาเคมีบำบัดและการทำลายขยะที่เกิดจากการเตรียมยาเคมีบำบัดได้อย่างเหมาะสม
๑๐. แก้ไขปัญหาที่เกิดจากการหก ตก แตก รั่วไหลของยาเคมีบำบัด
๑๑. วางแผนระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาเคมีบำบัด

## แนวทางการฝึกปฏิบัติงาน

ในการฝึกปฏิบัติงาน นิสิต/นักศึกษามีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

๑. เรียนรู้การจัดระบบภายในของหน่วยจัดเตรียมและจ่ายยาเคมีบำบัดจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๒. ฟังการอธิบายและ/หรือแนะนำและร่วมอภิปรายกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกถึงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของเภสัชกรในหน่วยจัดเตรียมและจ่ายยาเคมีบำบัดให้แก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคล
๓. อภิปรายกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเกี่ยวกับการประกันคุณภาพงานบริการผสมยาฉีดที่ให้ทางหลอดเลือดดำ
๔. ฝึกปฏิบัติตัวตามขั้นตอนและข้อควรระวังในการเตรียมผลิตภัณฑ์ยาเคมีบำบัด
๕. ฝึกปฏิบัติการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ยาเคมีบำบัด
๖. ฝึกปฏิบัติการเตรียมยาเคมีบำบัดสำหรับผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๕ รายการอย่างต่อเนื่อง ภายใต้การควบคุมกำกับของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก โดยครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้
  - ๖.๑ ตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งใช้ยา ความเหมาะสมของตัวทำละลาย ความคงตัวของยาเคมีบำบัด
  - ๖.๒ เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นและเหมาะสมที่จะใช้ในการเตรียมผลิตภัณฑ์ยาเคมีบำบัดชนิดต่างๆ
  - ๖.๓ Safe handling of cytotoxic drugs
    - ๖.๓.๑ การล้างมือ การสวมถุงมือ และการแต่งกาย
    - ๖.๓.๒ วิธีเตรียมยาปราศจากเชื้อที่ดี (good aseptic techniques)
    - ๖.๓.๓ การใช้งานและการทำความสะอาดเครื่อง biological safety cabinet
    - ๖.๓.๔ การจัดทำฉลากและการบรรจุยา
    - ๖.๓.๕ การขนส่งยา
๗. ให้บริการสารสนเทศทางยาแก่ผู้ป่วย บุคลากรสาธารณสุข และอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน (รับผิดชอบโดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึก)

สัปดาห์	กิจกรรม
๑	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำเกี่ยวกับปฏิบัติการเตรียมยาเคมีบำบัด (ยาที่มีพิษต่อเซลล์) และระบบงานภายในหน่วยและบทบาทหน้าที่ของเภสัชกร</li> <li>- ฝึกเตรียมยาเคมีบำบัดในสถานการณ์จำลอง</li> <li>- กิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>
๒	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกเตรียมยาเคมีบำบัดในสถานการณ์จำลอง</li> <li>- กิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>
๓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เตรียมยาเคมีบำบัดอย่างน้อย ๕ รายการต่อวัน</li> <li>- นำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมยาเคมีบำบัดและแนวทางการแก้ไขครั้งที่ ๑</li> <li>- ประเมินพฤติกรรม ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานครั้งที่ ๑</li> <li>- กิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>
๔	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เตรียมยาเคมีบำบัดอย่างน้อย ๕ รายการต่อวัน</li> <li>- นำเสนอและประเมินวรรณกรรมปฐมภูมิ (Journal club) ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน</li> <li>- กิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>
๕	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เตรียมยาเคมีบำบัดอย่างน้อย ๕ รายการต่อวัน</li> <li>- การให้ความรู้แก่บุคลากรสาธารณสุขในองค์กร (Academic in-service)</li> <li>- กิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>
๖	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เตรียมยาเคมีบำบัดอย่างน้อย ๕ รายการต่อวัน</li> <li>- นำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมยาเคมีบำบัดและแนวทางการแก้ไขครั้งที่ ๒</li> <li>- ประเมินพฤติกรรม ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานครั้งที่ ๒</li> <li>- กิจกรรมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ประจำแหล่งฝึกมอบหมาย</li> </ul>

**หมายเหตุ** \* แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานสำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์และความเหมาะสมของแหล่งฝึก

## การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน

<b>๑. การประเมินผลโดยอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย</b>	<b>ร้อยละ ๓๐</b>
๑.๑ รายงานผลการฝึกปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๑๐
๑.๒ การนำเสนอกรณีศึกษา/ผลการปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๑๐
๑.๓ อื่นๆ ตามที่แต่ละสถาบันกำหนด	ร้อยละ ๑๐
<b>๒. การประเมินโดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึก</b>	<b>ร้อยละ ๗๐</b>
<b>๒.๑ ทักษะการฝึกปฏิบัติงาน</b>	
๒.๑.๑ <b>แบบ-ป-๗:</b> แบบประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาเคมีบำบัด	ร้อยละ ๔๐
<b>๒.๒ งานมอบหมาย</b>	
๒.๒.๑ <b>แบบ-ป-๘:</b> แบบประเมินการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมยาเคมีบำบัด <b>อย่างน้อย ๒ ปัญหา</b>	ร้อยละ ๑๐
๒.๒.๒ <b>แบบ-ป-๙:</b> แบบประเมินการวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club) หรือนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเพื่อนำไปใช้บริบาลแก่ผู้ป่วย <b>อย่างน้อย ๑ ครั้ง</b>	ร้อยละ ๑๐
๒.๒.๓ <b>แบบ-ป-๕:</b> แบบประเมินการให้ความรู้บุคลากรสาธารณสุขในองค์กร (academic in-service) <b>อย่างน้อย ๑ ครั้ง*</b>	ร้อยละ ๑๐

### หมายเหตุ:

- \*ในกรณีที่ไม่สามารถจัดให้แก่บุคลากรสาธารณสุขได้ สามารถจัดอบรมผู้ป่วยและ/หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยได้
- กิจกรรมใดที่แหล่งฝึกไม่ได้กำหนดให้ฝึกปฏิบัติ สามารถปรับคะแนนได้ตามการฝึกปฏิบัติจริงหรือกำหนดกิจกรรมอื่นให้เทียบเท่ากัน
- รูปแบบของการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมยาเคมีบำบัดและแนวทางการแก้ไขแต่ละครั้งประกอบด้วย (แบบ-ป-๘)
  - การนำเสนอปัญหาปัญหาจากคำสั่งใช้ยาที่ไม่ตรงตาม protocol ความคงตัวของยาเตรียมเคมีบำบัด เทคนิคการเตรียมยาเคมีบำบัดเฉพาะตัวยา และอื่นๆ
  - การนำเสนอการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของข้อมูลอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมยาเคมีบำบัด

## กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาเคมีบำบัด (ยาที่มีพิษต่อเซลล์)

กิจกรรมที่กำหนด		เกณฑ์กำหนด	แบบประเมิน	ร้อยละ
๑.	จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับห้องเตรียมยาเคมีบำบัดให้พร้อมใช้	ทุกวันทำการ	ป-๗ (หน้า ๒๒-๒๕)	๔๐
๒.	เตรียมยาเคมีบำบัดสำหรับผู้ป่วย	≥๕ ราย/วัน*		
๓.	อภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเกี่ยวกับใบสั่งยาเคมีบำบัดและการเตรียมยาเคมีบำบัด	≥๓ ครั้ง/สัปดาห์**		
๔.	นำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคำสั่งใช้ยาที่ไม่ตรงตาม protocol ความคงตัวของยาเคมีบำบัด เทคนิคการเตรียมยาเคมีบำบัดเฉพาะตัวยาและอื่น ๆ และเสนอแนวทางการแก้ไข	≥๒ ครั้ง	ป-๘ (หน้า ๒๖-๒๘)	๑๐
๕.	การวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (Journal club)	≥๑ ครั้ง	ป-๙ (หน้า ๑๖-๑๘)	๑๐
๖.	การบรรยายสอนแก่บุคลากรในโรงพยาบาลหรือนิสิต/นักศึกษา (academic in-service)	≥๑ ครั้ง	ป-๕ (หน้า ๑๙-๒๑)	๑๐
๗.	กิจกรรมอื่นๆตามที่แหล่งฝึกกำหนด			

หมายเหตุ \* สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามที่แหล่งฝึกกำหนด

\*\* รูปแบบของการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมยาเคมีบำบัด พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข แต่ละครึ่งประกอบด้วย

- การนำเสนอปัญหาปัญหาจากคำสั่งใช้ยาที่ไม่ตรงตาม protocol ความคงตัวของยาเตรียมเคมีบำบัด เทคนิคการเตรียมยาเคมีบำบัดเฉพาะตัวยา และอื่นๆ
- การนำเสนอการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของข้อมูลอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมยาเคมีบำบัด

แบบบันทึกสรุปกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาเคมีบำบัด (ยาที่มีพิษต่อเซลล์)

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

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

กิจกรรมที่กำหนด		เกณฑ์	ปฏิบัติจริง
๑.	การเตรียมยาเคมีบำบัดสำหรับผู้ป่วย	≥๕ รายการ/วัน*	
๒.	การอภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเกี่ยวกับใบสั่งยาเคมีบำบัดและการเตรียมยาเคมีบำบัด	≥๓ ราย/วัน**	
๓.	การนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมยาเคมีบำบัด และเสนอแนวทางการแก้ไข	≥๒ ครั้ง	
๔.	การบรรยายสอนแก่บุคลากรในโรงพยาบาลหรือนิสิต/นักศึกษา (academic in-service)	≥๑ ครั้ง	
๕.	การวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (Journal club)	≥๑ ครั้ง	
๖.	กิจกรรมอื่น ๆ	ตามที่แหล่งฝึกกำหนด	

หมายเหตุ: \* การจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกซึ่งอาจปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์และความเหมาะสมของแหล่งฝึก

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....

.....

.....

ลงชื่อนักศึกษา.....

ลงชื่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึก.....

แบบประเมินความประพฤติและทัศนคติของนิสิต/นักศึกษา  
สำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

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

**คำชี้แจง**

ให้อาจารย์ประจำแหล่งฝึกประเมินผลโดยสังเกตจากพฤติกรรม ผลการปฏิบัติงานและ/หรือจากการอภิปรายสอบถาม การสื่อสาร ทั้งโดยวาจา หรือลายลักษณ์อักษร ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในช่องผลการประเมินที่ตรงกับทักษะและความสามารถของนิสิต/นักศึกษาที่ท่านดูแลมากที่สุด และให้ประเมิน ๒ ครั้ง คือในสัปดาห์ที่ ๓ และ ๖ ของการฝึกปฏิบัติงาน ผลการประเมินในสัปดาห์ที่ ๓ ควรมีการแจ้งให้นิสิต/นักศึกษาทราบ เพื่อให้เกิดการพัฒนา การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานจะคิดจากคะแนนในสัปดาห์ที่ ๖

ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดการฝึกงาน นิสิต/นักศึกษาจะต้องผ่านทั้ง ๕ หัวข้อการประเมินพฤติกรรมและความ เป็นวิชาชีพ ถึงจะผ่านการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในผลัดนั้นๆ และการประเมินในส่วนนี้จะไม่ถูกนำมาคิดเป็นคะแนนในการประเมินผลการเรียนของนิสิต/นักศึกษา (เกรด A-F)

หากนิสิต/นักศึกษาได้รับการประเมิน “ไม่ผ่าน” ในหัวข้อการประเมินพฤติกรรมและความ เป็นวิชาชีพ ข้อใดข้อหนึ่ง ในการประเมินเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ จะถือว่านิสิต/นักศึกษา “ไม่ผ่าน” การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในผลัดนั้นๆ

**หมายเหตุ**

- ในสัปดาห์ที่ ๓ การประเมิน “ไม่ผ่าน” ในหัวข้อใด ให้เภสัชกรประจำแหล่งฝึกแจ้งนิสิต/นักศึกษาให้ปรับปรุงตัว และทำการประเมินอีกครั้งในสัปดาห์ที่ ๖
- การประเมิน “ไม่ผ่าน” ในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง เมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ (สัปดาห์ที่ ๖) นิสิต/นักศึกษาจะได้รับการประเมิน “ไม่ผ่าน” ในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในผลัดนั้นๆ

หัวข้อการประเมิน	คำอธิบาย	ผลการประเมิน*			
		สัปดาห์ที่ ๓		สัปดาห์ที่ ๖	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑. ความเสียสละ และเอาใจใส่ต่อการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	นิสิต/นักศึกษามีความตั้งใจและทุ่มเทในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ มีความเอาใจใส่ในการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยเป็นสำคัญ ปฏิบัติตัวต่อผู้อื่นอย่างเห็นอกเห็นใจ และเห็นต่อประโยชน์ของผู้อื่นมากกว่าประโยชน์ของตนเอง				
๒. ความซื่อสัตย์ และจรรยาบรรณวิชาชีพ	นิสิต/นักศึกษามีความซื่อสัตย์ โดยปฏิบัติ <b>ครบทุกข้อ</b> ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่เปิดเผยความลับของผู้ป่วยไม่ว่าในกรณีใดๆ</li> <li>- ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อแนะนำต่างๆ ของเภสัชกรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ไม่กระทำความผิดหลักของจรรยาบรรณวิชาชีพเภสัชกรรม</li> <li>- กล้ายอมรับในสิ่งที่ปฏิบัติผิดพลาดและพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข</li> <li>- ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่นรวมทั้งผลงานของตนเองในอดีตมานำเสนอซ้ำในการฝึกปฏิบัติงาน</li> </ul>				
๓. ความเคารพผู้อื่น	นิสิต/นักศึกษามีความประพฤติที่เหมาะสมด้วยความเคารพทั้งต่อ ผู้ป่วย เภสัชกรที่เลี้ยงและทีมสหสาขาวิชาชีพ <b>ครบทุกข้อ</b> ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องเคารพต่อความรู้สึก ความต้องการ ความคิด และความคิดเห็น หรือข้อวิพากษ์ของผู้อื่น</li> <li>- เป็นผู้รับฟังที่ดีต่อทั้งผู้ป่วย เภสัชกรที่เลี้ยง และทีมสหสาขาวิชาชีพ และสามารถตอบรับต่อคำวิพากษ์ ข้อแนะนำทั้งทางด้านวิชาการและพฤติกรรมจากผู้ป่วย เภสัชกรที่เลี้ยง และทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม</li> <li>- เคารพตามสิทธิของผู้ป่วย</li> <li>- ใช้คำพูดเหมาะสม สุภาพ ถูกกาลเทศะ</li> </ul>				
๔. ความเป็นวิชาชีพเภสัชกรรม	นิสิต/นักศึกษาแสดงให้เห็นถึงภาพลักษณ์ความเป็นวิชาชีพ ดูน่าเชื่อถือ มีการแต่งกายที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นวิชาชีพเภสัชกรรมได้อย่างเหมาะสม และมีความรับผิดชอบต่อการกระทำและพฤติกรรมของตน				
๕. ด้านความรู้และความพยายามในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	นิสิต/นักศึกษามีความรู้ ความพยายามในการพัฒนาตนเองให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของการฝึก <b>ครบทุกข้อ</b> ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ</li> <li>- ขอคำแนะนำปรึกษากับเภสัชกรที่เลี้ยงเมื่อพบปัญหาหรือข้อสงสัยในระหว่างการฝึกปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมกับระดับของนิสิต/นักศึกษา</li> </ul>				



หัวข้อการประเมิน	คำอธิบาย	ผลการประเมิน*			
		สัปดาห์ที่ ๓		สัปดาห์ที่ ๖	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
๖.ด้านความรับผิดชอบในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	นิสิต/นักศึกษา <u>ครบทุกข้อ</u> ดังนี้ - มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย - มาฝึกปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่ขาดการฝึกปฏิบัติงานโดยไม่มีเหตุผลหรือไม่ได้แจ้งล่วงหน้า				

\*ในสัปดาห์ที่ ๓ การประเมิน “ไม่ผ่าน” ในหัวข้อใด ให้แก่สักรประจำแหล่งฝึกแจ้งนิสิต/นักศึกษาให้ปรับปรุงตัว และทำการประเมินอีกครั้งในสัปดาห์ที่ ๖ และการประเมิน “ไม่ผ่าน” ในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง เมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ (สัปดาห์ที่ ๖) นิสิต/นักศึกษาจะได้รับการประเมิน “ไม่ผ่าน” ในการฝึกผลัดนั้นๆ

#### การสะท้อน (feedback) ให้แก่นักศึกษา

สัปดาห์ที่	จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง
๓		
๖		

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก

( )

แบบประเมินการวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ  
สำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

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

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

**คำชี้แจง** ให้ท่านพิจารณาความสามารถของนักศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนดที่ตรงกับทักษะและความสามารถของนิสิต/นักศึกษาที่ท่านดูแลมากที่สุด (ประเมินทั้งในและนอกเวลาการฝึกปฏิบัติงานฯ) โดยเกณฑ์ในชั้นที่สูงกว่า (ซ้ายมือ) นักศึกษาจะต้องแสดงถึงเกณฑ์ในชั้นที่ต่ำกว่า (ทางขวามือ) ด้วยก่อน และเมื่อนักศึกษามีความสามารถตรงตามเกณฑ์ในระดับใด จึงให้ท่านระบุคะแนนของนักศึกษาตามช่วงในช่วงเกณฑ์ที่ท่านพิจารณานั้นโดยทำเครื่องหมาย  ลงในช่องที่อยู่ท้ายหัวข้อที่ประเมินแต่ละหัวข้อ

ตัวอย่างเช่น หากท่านประเมินนักศึกษาว่ามีความสามารถในหัวข้อ “การคัดเลือกบทความโดยนิสิต/นักศึกษา” อยู่ในเกณฑ์ดี (๘-๙ คะแนน) ท่านสามารถเลือกให้คะแนน ๘ หรือ ๙ แก่นักศึกษาได้ ทั้งนี้ขึ้นกับความเห็นของท่าน

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
๑. การคัดเลือกบทความโดยนิสิต/นักศึกษา	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดี (ช่วง ๘-๙ คะแนน) ร่วมกับ - บทความที่เลือกเป็นบทความที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ ปัญหาจากงานที่ทำได้จริงจัง	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน (๖-๗ คะแนน) ร่วมกับ - มีแนวทางในการคัดเลือก และได้มาซึ่งบทความอย่างมีเหตุผล และเป็นระบบ (systematic searching)	- บทความที่คัดเลือกมาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ - มีความทันสมัยหรือตรงกับความต้องการของแหล่งฝึกหรือสอดคล้องกับบริบทการดูแลผู้ป่วย	- บทความมาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ - ไม่มีความทันสมัยหรือไม่ตรงกับความต้องการของแหล่งฝึกหรือไม่สอดคล้องกับบริบทการดูแลผู้ป่วย	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๒. การประเมินการวิพากษ์บทความ และการนำไปใช้	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดี ร่วมกับ - ประยุกต์ผลการศึกษามาใช้ในการแก้ ปัญหาจากงานประจำหรือผู้ ป่วยเฉพาะรายได้อย่างเหมาะสม	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ - สามารถประเมินและวิพากษ์ ถึงจุดเด่น จุดด้อย และข้อจำกัดของการศึกษา	- เข้าใจและอธิบายงาน วิจัยในแง่ของวัตถุประสงค์ คำถามการวิจัย รูปแบบเกณฑ์ การคัดเข้าและออก การเลือกคู่เปรียบเทียบ สถิติที่ใช้ และแปลผลการศึกษาได้ถูกต้อง	- ไม่สามารถอธิบายรูปแบบการศึกษาและแปลผลการศึกษาได้อย่างถูกต้อง	๔
คะแนนที่ได้ x ๔ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
๓. วิธีการนำเสนอ	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - การนำเข้าสู่เนื้อหา ได้น่าสนใจ - ใช้เทคนิคการนำเสนอสามารถสร้าง การมีส่วนร่วมของผู้ฟัง	มีคุณสมบัติตาม เกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ - การสื่อสารให้ผู้ฟัง เข้าใจได้อย่างเหมาะสม (เสียงดังชัดเจน ความเร็วเหมาะสม ศัพท์ที่ใช้เข้าใจง่าย ออกเสียงถูกต้อง ทำทางการประสาน สายตากับผู้ ฟังมีความเหมาะสม)	- ปริมาณเนื้อหา เหมาะสมกับเวลาที่ กำหนด - ลำดับในการนำเสนอเหมาะสม ง่ายต่อการติดตาม - เนื้อหาเอกสารและ สื่อประกอบการนำเสนอสะกดถูกต้อง ชัดเจน น่าสนใจ	- ปริมาณเนื้อหา มากหรือน้อยเกินไปกับ เวลาที่กำหนด - ลำดับการนำเสนอไม่เหมาะสม - เนื้อหาเอกสาร สื่อ ประกอบการนำเสนอ สะกดผิดมากไม่ชัดเจน หรือขนาดอักษรเล็ก มาก - ไม่สามารถสื่อสารให้ ผู้ฟังเข้าใจได้ หรือทำให้ผู้ฟังสับสน	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๔. การตอบคำถาม (เน้นคุณภาพในการตอบมากกว่าปริมาณ)	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - กรณีที่ไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สนับสนุน คำตอบได้อย่างชัดเจน นักศึกษาสามารถสังเคราะห์คำตอบได้ด้วยตนเองโดยอ้างอิงองค์ความรู้พื้นฐาน	มีคุณสมบัติตาม เกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ - สามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้อย่างตรงประเด็น	- ตอบคำถามส่วนใหญ่ ได้ถูกต้อง โดยมีหลักฐานทางวิชาการอ้างอิงได้อย่างเหมาะสมกับระดับ ความรู้ของนิสิต/นักศึกษา	- ไม่สามารถตอบ คำถามได้อย่างถูกต้อง หรือตอบคำถามโดยไม่มีหลักฐานทางวิชาการ หรือไม่สัมพันธ์กับองค์ ความรู้พื้นฐาน	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
<p>ปรับให้เป็นคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน = <math>\frac{\text{คะแนนที่ประเมินได้}}{๑๐๐} \times ๑๐ = \text{_____} \text{ คะแนน}</math></p>					

## การสะท้อนให้แก่นักศึกษา

จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก

( )

แบบประเมินการให้ความรู้บุคลากรสาธารณสุขในองค์กร  
สำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

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

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

คำชี้แจง

ให้ท่านพิจารณาความสามารถของนักศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนดที่ตรงกับทักษะและความสามารถของ นิสิต/นักศึกษาที่ท่านดูแลมากที่สุด (ประเมินทั้งในและนอกเวลาการฝึกปฏิบัติงานฯ) โดยเกณฑ์ในขั้นที่สูงกว่า (ซ้ายมือ) นักศึกษาจะต้องแสดงถึงเกณฑ์ในขั้นที่ต่ำกว่า (ทางขวามือ) ด้วยก่อน และเมื่อนักศึกษามีความสามารถ ตรงตามเกณฑ์ในระดับใด จึงให้ท่านระบุคะแนนของนักศึกษาตามช่วงในช่วงเกณฑ์ที่ท่านพิจารณานั้นโดยทำ เครื่องหมาย  ลงในช่องที่อยู่ท้ายหัวข้อที่ประเมินแต่ละหัวข้อ

ตัวอย่างเช่น หากท่านประเมินนักศึกษามีความสามารถในหัวข้อ "เนื้อหาการนำเสนอ" อยู่ในเกณฑ์ดี (๘-๙ คะแนน) ท่านสามารถเลือกให้คะแนน ๘ หรือ ๙ แก่นักศึกษาได้ ทั้งนี้ขึ้นกับความเห็นของท่าน

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
๑. การคัดเลือก เรื่องที่น่าสนใจ โดยนิสิต/นัก ศึกษา	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - เรื่องที่คัดเลือกมานำ เสนอเป็นข้อมูลวิชาการ ที่สามารถนำไปประ ยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา จากงานที่ทำได้จริงจัง	มีคุณสมบัติตาม เกณฑ์ ผ่าน ร่วม กับ - มีแนวทางในการ คัดเลือกและได้มา ซึ่งเรื่องที่น่าสนใจ อย่างมีเหตุผล เป็น ระบบ (systematic searching)	- เรื่องที่น่าสนใจคัด เลือกมาจากแหล่งที่ น่าเชื่อถือ - มีความทันสมัย <b>หรือ</b> ตรงกับความ ต้องการของแหล่ง ฝึก <b>หรือ</b> สอดคล้อง กับบริบทการดูแล ผู้ป่วย	- เรื่องที่น่าสนใจมาจาก แหล่งที่ไม่น่าเชื่อถือ - ไม่มีความทันสมัย หรือ ไม่ตรงกับความต้องการ ของแหล่งฝึก หรือไม่ สอดคล้องกับบริบทการ ดูแลผู้ป่วย	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๒. เนื้อหาการ นำเสนอ	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - เนื้อหาเป็นประโยชน์ และสามารถประยุกต์ใช้ ตามความต้องการของ ผู้ฟัง	มีคุณสมบัติตาม เกณฑ์ ผ่าน ร่วม กับ - เนื้อหาครบถ้วน ถูกต้อง และครอบคลุม ประเด็นสำคัญ	- กำหนดหัวข้อและ วัตถุประสงค์ได้ เหมาะสมกับผู้ฟัง <b>แต่เนื้อหาไม่ครบ ถ้วน</b> หรือไม่ครอบคลุม ประเด็นสำคัญ	- หัวข้อและวัตถุประสงค์ ไม่สอดคล้องกัน และมี เนื้อหาไม่ครบถ้วน หรือ ไม่ครอบคลุมประเด็น สำคัญ	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
๓. การใช้หลักฐานทางวิชาการ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ มีความสอดคล้อง ทันสมัย ครบถ้วน - เลือกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้อย่างเหมาะสมกับเรื่องที่นำเสนอ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สอดคล้อง ทันสมัย <u>แต่ไม่ครบถ้วน</u> เลือกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้เหมาะสมกับเรื่องที่เสนอ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สอดคล้อง <u>แต่ไม่ทันสมัย และไม่ครบถ้วน</u> เลือกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้ไม่เหมาะสมกับเรื่องที่นำเสนอ	- ใช้ข้อมูลที่ <u>ไม่น่าเชื่อถือ ไม่สอดคล้อง ไม่ทันสมัย และไม่ครบถ้วน</u> - เลือกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้ <u>ไม่เหมาะสม</u> กับเรื่องที่นำเสนอ	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๔. วิธีการนำเสนอ	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ</u> - นำเข้าสู่เนื้อหา ได้น่าสนใจ - ใช้เทคนิคการนำเสนอ สามารถ <u>สร้างการมีส่วนร่วมของผู้ฟัง</u>	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ</u> - สื่อสารกับผู้ฟัง ด้วยบุคลิกท่าทางที่เหมาะสม (สื่อสารเสียงดังชัดเจน ความเร็วเหมาะสม ศัพท์ที่ใช้เข้าใจง่าย ออกเสียงถูกต้อง ท่าทางการประสานสายตากับผู้ฟังเหมาะสม)	- ปริมาณเนื้อหา มีความเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด - มีความเหมาะสมของลำดับในการนำเสนอ ง่ายต่อการติดตาม - เนื้อหาเอกสารและสื่อประกอบการนำเสนอ สะกดถูกต้อง ชัดเจน น่าสนใจ	- ปริมาณเนื้อหา ไม่มีความเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด มีลำดับการนำเสนอไม่เหมาะสม - เนื้อหาเอกสาร และสื่อประกอบการนำเสนอ มีการสะกดผิดมากไม่ชัดเจนหรือขนาดอักษรเล็กมาก - ไม่สามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้ หรือทำให้ผู้ฟังเกิดความสับสน	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๕. การตอบคำถาม (เน้นคุณภาพในการตอบมากกว่าปริมาณ)	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ</u> กรณีที่ไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สนับสนุน คำตอบได้ชัดเจน นักศึกษาสามารถสังเคราะห์คำตอบได้ด้วยตนเองโดยอ้างอิงองค์ความรู้พื้นฐาน	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ</u> - สามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้โดยตรงประเด็น	- ตอบคำถามส่วนใหญ่ถูกต้อง มีหลักฐานทางวิชาการอ้างอิงได้เหมาะสมกับระดับของนิสิต/นักศึกษา	- ตอบคำถามไม่ถูกต้องหรือตอบคำถามโดยไม่มีหลักฐานทางวิชาการหรือไม่สัมพันธ์กับองค์ความรู้พื้นฐาน	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
<p>ปรับให้เป็นคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน = <math>\frac{\text{คะแนนที่ประเมินได้}}{๕๐} \times ๑๐ = \text{_____} \text{ คะแนน}</math></p>					

## การสะท้อนให้นักศึกษา

จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก

( )

## แบบประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาเคมีบำบัด (ยาที่มีพิษต่อเซลล์)

## สำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

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

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

## คำชี้แจง

ให้ท่านพิจารณาความสามารถของนิสิตตามเกณฑ์ที่กำหนดที่ตรงกับทักษะและความสามารถของนิสิตที่ท่านดูแลมากที่สุด โดยเกณฑ์ในชั้นที่สูงกว่า (ซ้ายมือ) นิสิตจะต้องแสดงถึงเกณฑ์ในชั้นที่ต่ำกว่า (ทางขวามือ) ด้วยก่อน และเมื่อนิสิตมีความสามารถตรงตามเกณฑ์ในระดับใด จึงให้ท่านระบุคะแนนของนิสิตตามช่วงในช่วงเกณฑ์ที่ท่านพิจารณานั้นโดยทำเครื่องหมาย  ลงในช่องที่อยู่ท้ายหัวข้อที่ประเมินแต่ละหัวข้อ

ตัวอย่างเช่น หากท่านประเมินนักศึกษาว่ามีความสามารถในหัวข้อ “ตรวจสอบ safety factors (เช่น CBC, Scr, LFT เป็นต้น)” อยู่ในเกณฑ์ดี (๘-๙ คะแนน) ท่านสามารถเลือกให้คะแนน ๘ หรือ ๙ แก่นักศึกษาได้ ขึ้นกับความเห็นของท่าน

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
<b>๑. ทักษะการประเมินผู้ป่วยและวิเคราะห์ใบสั่งยา</b>					
๑.๑. ตรวจสอบ safety factors (เช่น CBC, Scr, LFT เป็นต้น)	- ทราบ safety factors ทั้งหมด <b>รวมทั้ง</b> สามารถเลือก และปรับขนาดยาได้เหมาะสมตาม safety factor <b>และ</b> สามารถให้คำ แนะนำ แก้ไขปัญหาได้	- ทราบ safety factors ทั้งหมด <b>และ</b> สามารถเลือกได้บางส่วนแต่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากเภสัชกรประจำแหล่งฝึก	- ทราบ safety factors ทั้งหมด แต่ต้องได้รับการชี้แนะจากเภสัชกรประจำแหล่งฝึกเป็นส่วนใหญ่	- ไม่ทราบเกี่ยวกับ safety factors <b>หรือ</b> ทราบเกี่ยวกับ safety factors แต่ทราบเพียงบางส่วนเท่านั้น	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๑.๒. จำนวนขนาดยาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	- จำนวนขนาดยาได้ถูกต้อง และสามารถแนะนำขนาดยาที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากเป้าหมายการรักษาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย (เช่น เพื่อให้หายขาด เพื่อยืดชีวิต หรือเพื่อประคับประคองอาการ เป็นต้น)	- จำนวนขนาดยาได้ถูกต้อง <b>และ</b> สามารถแนะนำการทำ rounding dose ได้เหมาะสม	- จำนวนขนาดยาได้ถูกต้อง <b>แต่</b> ไม่สามารถแนะนำขนาดยาได้	- ไม่สามารถคำนวณขนาดยาได้ <b>หรือ</b> - รู้หลักการ/แนวทางในการคำนวณแต่ไม่สามารถคำนวณได้ถูกต้อง	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A



หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
๑.๓ การเลือกสารน้ำ ความเข้ากัน ความคงตัว	- สามารถเลือกสารน้ำทดแทนได้อย่างถูกต้อง โดยพิจารณาทั้งข้อดี-ข้อเสีย ความเข้ากัน และความคงตัว <b>รวมทั้ง</b> - คำนึงถึงสภาวะโรคของผู้ป่วย และ ราคา	- สามารถเลือกสารน้ำทดแทนได้อย่างถูกต้อง โดยพิจารณาทั้งข้อดี-ข้อเสีย ความเข้ากัน และความคงตัว	- สามารถเลือกสารน้ำทดแทนได้ถูกต้อง โดยพิจารณาจากข้อดี-ข้อเสีย <b>แต่</b> ไม่คำนึงถึงความเข้ากัน และความคงตัว	- ไม่สามารถระบุชนิดของสารน้ำทดแทนได้ <b>หรือ</b> - สามารถระบุชนิดของสารน้ำทดแทนได้ <b>แต่ไม่สามารถเลือกชนิดของสารน้ำที่เหมาะสมได้</b>	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
<b>๒. อุปกรณ์ในการเตรียมยาเคมีบำบัด</b>					
๒.๑. การเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเตรียมยาเคมีบำบัด	- สามารถเตรียมอุปกรณ์ได้ถูกต้อง ครบถ้วน และมีความเหมาะสม	- สามารถเตรียมอุปกรณ์ได้ถูกต้อง และครบถ้วน <b>แต่</b> ไม่เหมาะสม	- สามารถเตรียมอุปกรณ์ได้ถูกต้อง <b>แต่</b> ไม่ครบถ้วน	- ไม่สามารถเตรียมอุปกรณ์ได้ถูกต้อง	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
<b>๓. การปฏิบัติตัวตามขั้นตอนการเตรียมยาเคมีบำบัดหรือยาที่มีพิษต่อเซลล์ (safe handling of cytotoxic drugs)</b>					
๓.๑. การล้างมือ	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐			<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๓.๒. การสวมถุงมือ	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐			<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๓.๓ เตรียมยาเคมีบำบัดด้วย aseptic technique, open window technique, critical point	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐			<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
๓.๔ การใช้งานและความสะอาดของ biological safety cabinet (BSC, Isolator)	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐			<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๔. การจัดทำฉลากและการบรรจุยา	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐			<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๕. การตรวจสอบยาเคมีบำบัดที่ทำการเตรียม	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐			<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๖. การขนส่งผลิตภัณฑ์ยาเคมีบำบัดได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานสากล	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐			<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๗. การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ยาเคมีบำบัด	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐			<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๘. การทำลายขยะจากการเตรียมยาเคมีบำบัด	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐			<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
๙. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการหก ตก แตก รั่วไหลของยาเคมีบำบัด	- ระบุอุปกรณ์ที่เป็นองค์ประกอบของ spill kit ทราบวิธีการใช้อุปกรณ์ และขั้นตอนการจัดการปัญหา <b>รวมทั้ง</b> สามารถอธิบายหรือถ่ายทอดขั้นตอนการจัดการกับปัญหาให้บุคคลอื่นได้	- ระบุอุปกรณ์ที่เป็นองค์ประกอบของ spill kit <b>รวมทั้ง</b> ทราบวิธีการใช้อุปกรณ์ และขั้นตอนการจัดการปัญหา	- ระบุอุปกรณ์ที่เป็นองค์ประกอบของ spill kit ได้ <b>แต่</b> ไม่ทราบวิธีการใช้อุปกรณ์ และขั้นตอนการจัดการปัญหา	- ไม่ทราบว่า มี spill kit <b>หรือ</b> - ทราบว่ามี spill kit แต่ยังไม่สามารถระบุอุปกรณ์ที่เป็นองค์ประกอบได้	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๑๐. ภาพรวมการวางแผนระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาเคมีบำบัด	- สามารถระบุปัญหาและสามารถบอกวิธี/แนวทางการแก้ ปัญหาได้ <b>รวมทั้ง</b> - สามารถเสนอความคิดเห็น หรือคำแนะนำ เพื่อปรับปรุงระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาซึ่งสามารถประยุกต์ใช้กับแหล่งฝึกได้จริง <b>หรือ</b> - สามารถเสนอแนวทางป้องกันการเกิดปัญหาเชิงระบบได้	- ระบุปัญหา และสามารถบอกวิธี/แนวทางการแก้ ปัญหาได้ <b>รวมทั้ง</b> - สามารถเสนอความคิดเห็นหรือคำแนะนำ เพื่อปรับปรุงระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาได้ <b>แต่</b> ยังไม่สามารถทำได้จริงกับแหล่งฝึกนั้นๆ	- สามารถระบุปัญหาของระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาได้ <b>แต่</b> - ยังไม่สามารถบอกวิธีหรือแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้	- ไม่สามารถค้นหาปัญหา <b>หรือ</b> - ไม่ทราบความสำคัญ ของความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาเคมีบำบัด	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
คะแนนที่ประเมินได้ _____ คะแนน ปรับให้เป็นคะแนนเต็ม ๔๐ คะแนน = $\frac{\text{คะแนนที่ประเมินได้}}{๒๐๐} \times ๔๐ = \text{_____} \text{ คะแนน}$					

การสะท้อนให้แก่นักศึกษา

จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก  
( )  
๒๕

## แบบประเมินการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมยาเคมีบำบัด

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

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

**คำชี้แจง** ให้ท่านพิจารณาความสามารถของนักศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนดที่ตรงกับทักษะและความสามารถของนิสิต/นักศึกษาที่ท่านดูแลมากที่สุด (ประเมินทั้งในและนอกเวลาการฝึกปฏิบัติงานฯ) โดยเกณฑ์ในชั้นที่สูงกว่า (ซ้ายมือ) นักศึกษาจะต้องแสดงถึงเกณฑ์ในชั้นที่ต่ำกว่า (ทางขวามือ) ด้วยก่อน และเมื่อนักศึกษามีความสามารถตรงตามเกณฑ์ในระดับใด จึงให้ท่านระบุคะแนนของนักศึกษาตามช่วงในช่วงเกณฑ์ที่ท่านพิจารณานั้นโดยทำเครื่องหมาย  ลงในช่องที่อยู่ท้ายหัวข้อที่ประเมินแต่ละหัวข้อ

ตัวอย่างเช่น หากท่านประเมินนักศึกษามีความสามารถในหัวข้อ “วิธีการนำเสนอ” อยู่ในเกณฑ์ ดี (๘-๙ คะแนน) ท่านสามารถเลือกให้คะแนน ๘ หรือ ๙ แก่นักศึกษาได้ ทั้งนี้ขึ้นกับความเห็นของท่าน

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
๑. การระบุปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัดโดยนิสิต/นักศึกษา	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดี ร่วมกับ - สามารถลำดับความสำคัญของปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขได้	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ผ่าน ร่วมกับ - ระบุปัญหาได้ครบถ้วน	- สามารถระบุปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัดที่เกิดขึ้นได้อย่างตรงประเด็น	- ไม่สามารถระบุปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัดได้	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๒. ระบุข้อมูลที่สัมพันธ์กับปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัด	- สามารถระบุข้อมูลที่สอดคล้องกับปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัดได้อย่างถูกต้องตรงประเด็น และระบุได้ว่าข้อมูลที่สำคัญใดที่ขาดหายไป	- สามารถระบุข้อมูลที่สอดคล้องกับปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัดได้ ถูกต้องครบถ้วน แต่ยังไม่รู้ว่าข้อมูลสำคัญใดที่ขาดหายไป	- สามารถระบุข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัดได้อย่างครอบคลุม เป็นส่วนใหญ่ หรือไม่มีข้อมูลที่จำเป็น	- ไม่สามารถระบุข้อมูลที่สอดคล้องกับปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัด หรือระบุได้เพียงเล็กน้อย หรือมีข้อมูลที่ไม่จำเป็น และไม่เกี่ยวข้อง กับปัญหาที่เกิดขึ้น	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๓. การประเมินสาเหตุ วิเคราะห์ปัญหาของปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัด	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดี ร่วมกับ - วิเคราะห์เชื่อมโยงสาเหตุและปัญหาที่เกิดจากการเตรียมยาเคมีบำบัดได้อย่างเข้าใจ	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ผ่าน ร่วมกับ - ระบุสาเหตุของปัญหาการเตรียมยาเคมีบำบัดได้ครบถ้วน	- สามารถระบุสาเหตุของปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัดได้ อย่างตรงประเด็น	- ไม่สามารถระบุสาเหตุของปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัด หรือ ระบุได้แต่ไม่ตรงประเด็น	๓
คะแนนที่ได้ x ๓ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
๔. แผนการแก้ไข ปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัด	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทในสถานการณ์จริง	มีคุณสมบัติตาม <u>เกณฑ์ผ่าน</u> ร่วมกับ - สามารถระบุแผนการแก้ไขปัญหาได้ <u>ครบถ้วน ตรงประเด็นและทำได้จริง</u>	- สามารถระบุแผนการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับสาเหตุของปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัดที่ประเมินไว้ และเป็นไปตามหลักฐานวิชาการ	- ไม่สามารถระบุแผนการแก้ไขปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัด หรือระบุได้แต่ไม่เป็นไปตามหลักฐานอ้างอิงทางวิชาการ	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = ____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๕. แผนการติดตามการแก้ไข ปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัด	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทในสถานการณ์จริง	มีคุณสมบัติตาม <u>เกณฑ์ผ่าน</u> ร่วมกับ - วางแผนติดตามได้อย่างครบถ้วน ตรงประเด็นและกำหนดแผนตัวชี้วัดที่ใช้ติดตามได้จริง	- สามารถวางแผนการติดตามการแก้ไขปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัดได้อย่างครอบคลุม	- ไม่สามารถวางแผนการติดตามการแก้ไข ปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัดได้อย่างครอบคลุม ครบถ้วน	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = ____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๖. แผนการป้องกันปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัด	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทในสถานการณ์จริง	มีคุณสมบัติตาม <u>เกณฑ์ผ่าน</u> ร่วมกับ - ระบุแผนได้ครบถ้วน ตรงประเด็นและทำได้จริง	- ระบุแผนสำหรับป้องกันปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัดได้อย่างครอบคลุม	- ไม่สามารถ หรือทำแต่ไม่ครบถ้วนในการวางแผนป้องกันปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัด	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = ____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๗. การใช้หลักฐานทางวิชาการ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สอดคล้อง ทันสมัย <u>และครบถ้วน</u> - เลือกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้เหมาะสมกับปัญหาที่เสนอ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สอดคล้อง ทันสมัย <u>แต่ไม่ครบถ้วน</u> เลือกระดับของหลักฐานฯ ได้เหมาะสมกับปัญหาที่นำเสนอ	- ใช้ข้อมูลน่าเชื่อถือ สอดคล้อง <u>แต่ไม่ทันสมัย และไม่ครบถ้วน</u> เลือกระดับของหลักฐานฯ ได้เหมาะสมกับปัญหาที่นำเสนอ	- ใช้ข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ ไม่สอดคล้อง ไม่ทันสมัย <u>และไม่ครบถ้วน</u> เลือกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้ <u>ไม่เหมาะสม</u> กับปัญหาที่นำเสนอ	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = ____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
๘. วิธีการนำเสนอ	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดี ร่วมกับ</u> - นำเข้าสู่เนื้อหาได้อย่างน่าสนใจ และใช้เทคนิคการนำเสนอที่สามารถสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ฟัง	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ผ่าน ร่วมกับ</u> - การสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้เหมาะสม (เสียงดัง ชัดเจน ใช้ความเร็วได้เหมาะสม ศัพท์ที่ใช้เข้าใจง่าย ออกเสียงถูกต้อง ใช้ท่าทางการประสานสายตากับผู้ฟังเหมาะสม)	- ปริมาณเนื้อหาไม่เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด - มีความเหมาะสมของลำดับในการนำเสนอที่ง่ายต่อการติดตาม - เนื้อหาเอกสารและสื่อประกอบการนำเสนอสะกดถูกต้อง ชัดเจน น่าสนใจ	- ปริมาณเนื้อหา/ลำดับการนำเสนอไม่เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด - เนื้อหาเอกสารและสื่อประกอบการนำเสนอสะกดผิดมาก ไม่ชัดเจนหรือขนาดตัวอักษรเล็กมาก - ไม่สามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้ หรือทำให้เกิดความสับสน	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
๙. การตอบคำถาม (เน้นคุณ ภาพในการตอบมากกว่าปริมาณ)	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดี ร่วมกับ</u> - สามารถสังเคราะห์คำตอบได้ด้วยตนเอง โดยอ้างอิงจากองค์ความรู้พื้นฐาน เมื่อไม่มีหลักฐานฯ ชัดเจน	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ผ่าน ร่วมกับ</u> - สามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้ อย่างตรงประเด็น	- ตอบคำถามส่วนใหญ่ได้ถูกต้อง โดยมีหลักฐานทางวิชาการอ้างอิงได้อย่างเหมาะสมกับระดับความรู้ของนิสิต/นักศึกษา	- ไม่สามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง หรือตอบคำถามโดยไม่มีหลักฐานทางวิชาการ หรือไม่สัมพันธ์กับองค์ความรู้พื้นฐาน	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	<input type="checkbox"/> ๑๐	<input type="checkbox"/> ๙ <input type="checkbox"/> ๘	<input type="checkbox"/> ๗ <input type="checkbox"/> ๖	<input type="checkbox"/> ๕ <input type="checkbox"/> ๔ <input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑ <input type="checkbox"/> ๐	<input type="checkbox"/> N/A
ปรับให้เป็นคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน = $\frac{\text{คะแนนที่ประเมินได้}}{๑๕๐} \times ๑๐ = \text{_____} \text{ คะแนน}$					

การสะท้อนให้แก่นักศึกษา

จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก  
( )

ภาคผนวก

ตัวอย่างแบบรายงานการตอบคำถามอย่างเป็นระบบ

วันที่รับคำถาม ..... เวลา .....

ข้อมูลผู้ถาม (demographic of requestor)

ชื่อผู้ถาม .....

ที่อยู่ .....

โทร. .... โทรศัพท์ ..... E-mail address .....

อาชีพ/วิชาชีพ

- |                                       |   |                                  |
|---------------------------------------|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> แพทย์        | <input type="checkbox"/> เกษตรกร        | <input type="checkbox"/> พยาบาล  |
| <input type="checkbox"/> ทันตแพทย์    | <input type="checkbox"/> นิสิต/นักศึกษา | <input type="checkbox"/> ประชาชน |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... |   |                                  |

วัตถุประสงค์ในการถาม

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> เพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยเฉพาะราย (patient-specific question) |   |
| <input type="checkbox"/> เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานทั่วไป                       | <input type="checkbox"/> เพื่อเพิ่มพูนความรู้ |
| <input type="checkbox"/> เพื่อการศึกษาวิจัย                                       | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....         |

แหล่งข้อมูลที่ได้มีการสืบค้นมาแล้วและผลการสืบค้นข้อมูล

ความรีบด่วน

- |                                |                                      |                                       |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ทันที | <input type="checkbox"/> ภายใน ๑ วัน | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|

วิธีการถามโดย

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> วาจา             | <input type="checkbox"/> การบันทึกในแบบรับคำถาม |
| <input type="checkbox"/> โทรศัพท์/โทรสาร  | <input type="checkbox"/> E-mail                 |
| <input type="checkbox"/> Website/webboard | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....           |

ข้อมูลคำถาม (request)

คำถามแรกรับ (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

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> วาจา                 | <input type="checkbox"/> เอกสาร       |
| <input type="checkbox"/> โทรศัพท์/โทรสาร      | <input type="checkbox"/> E-mail       |
| <input type="checkbox"/> Web site / web board | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... |

ชื่อผู้ตอบคำถาม .....

วันที่ตอบคำถาม ..... เวลา .....

รวมระยะเวลาที่ใช้ในการตอบคำถาม .....

การติดตามผลการใช้ข้อมูลที่ตอบ (Follow up and follow through)

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

ความคิดเห็นอาจารย์ประจำแหล่งฝึก:

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

ลงชื่อนิสิต/นักศึกษาผู้ตอบคำถาม.....

ลงชื่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึก.....

### หมายเหตุ:

- ตัวอย่างแบบบันทึกนี้ อิงตามแนวทางวิธีการคิดแบบ systematic approach จากหนังสือ Malone PM, Kier KL, and Stanovich JE. (Eds). Drug Information: a guide for pharmacists, Third Edition. Singapore: McGraw-Hill, Medical Publishing Division. โดยจัดทำเป็นขั้นตอนกระบวนการคิดในการตอบข้อสนเทศทางยาอย่างเป็นระบบเท่านั้น ในทางปฏิบัติแหล่งฝึกฯ สามารถให้นิสิต/นักศึกษานำบันทึกตามแบบบันทึกที่แหล่งฝึกฯ ใช้อยู่จริงในการปฏิบัติงานปกติประจำวันได้
- \* ในทางปฏิบัติโดยทั่วไปส่วนใหญ่ ข้อมูลในส่วนการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบนี้ อาจแยกไปบันทึกในส่วนอื่น หรืออาจไม่บันทึก

