

ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. ๒๕๖๘

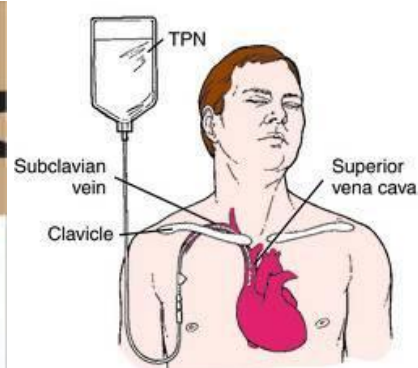
คู่มือการฝึกปฏิบัติงาน เภสัชกรรม ด้านการเตรียมยาหรืออาหารที่ ต้องใช้กระบวนการปราศจาก เชื้อ (Pharmaceutical Clerkship in Aseptic Dispensary)

คณะอนุกรรมการการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพสาขาโรงพยาบาล



ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. ๒๕๖๘

คู่มือการฝึกปฏิบัติงาน เภสัชกรรม



คณะอนุกรรมการการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพสาขาโรงพยาบาล



คำนำ

คณะกรรมการการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพสาขาโรงพยาบาลประกอบด้วย
ตัวแทนคณาจารย์จาก ๑๙ มหาวิทยาลัยได้ร่วมกันปรับปรุงคู่มือการฝึกปฏิบัติงาน
บริหารทางเภสัชกรรม เพื่อให้กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมเป็น
ไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงวิธีการประเมินความประพฤติ ทักษะและทักษะการฝึก
ปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมให้สอดคล้องกับระดับผลการเรียนที่นิสิต/นักศึกษา
จะได้รับมากขึ้น นอกจากการพัฒนาคู่มือการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม
สำหรับนิสิต/นักศึกษาแล้ว คณะกรรมการฯ ยังร่วมมือกันในการพัฒนาอาจารย์
ประจำแหล่งฝึกให้มีทักษะการสอนทางคลินิกเพิ่มขึ้นด้วย

ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ เป็นต้นไป จะเริ่มมีนิสิต/นักศึกษาหลักสูตรบริหารทาง
เภสัชกรรมจากทุกมหาวิทยาลัยออกฝึกงานพร้อมกันทั่วประเทศ จึงมีจำนวนผู้ใช้คู่มือ
การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมเพิ่มมากขึ้น ทั้งอาจารย์ประจำแหล่งฝึกและ
นิสิต/นักศึกษา คณะกรรมการฯ หวังว่าจะได้รับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกิจกรรมการ
ฝึกปฏิบัติงานและวิธีการประเมินจากผู้ใช้เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงคู่มือให้เหมาะสม
ยิ่งขึ้นต่อไป

คณะกรรมการการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพสาขาโรงพยาบาล
มกราคม ๒๕๖๗

สารบัญ

	หน้า
การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม	๒
หลักการและเหตุผล	๒
วัตถุประสงค์	๒
วิธีการฝึกปฏิบัติงาน	๒
ระยะเวลาและรูปแบบการฝึกปฏิบัติงาน	๓
การนิเทศ	๓
การประเมิน	๔
ข้อควรปฏิบัติของนิสิต/นักศึกษาในระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน	๔
ความรับผิดชอบของนิสิต/นักศึกษาในระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน	๕
การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาหรืออาหารที่ต้องใช้	๖
กระบวนการปราศจากเชื้อ	๖
จุดมุ่งหมาย	๖
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	๖
แนวทางการฝึกปฏิบัติงาน	๗
แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน	๙
การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน	๑๑
กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน	๑๒
แบบบันทึกสรุปกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาเคมีบำบัด	๑๓
แบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาหรืออาหารที่ต้องใช้	
กระบวนการปราศจากเชื้อ	
๑ แบบ-ป-๑: แบบประเมินความประพฤติและทัศนคติของนิสิตนักศึกษา	๑๔
๒ แบบ-ป-๔: แบบประเมินการวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ	๑๖
๓ แบบ-ป-๕: แบบประเมินการให้ความรู้บุคลากรในองค์กร	๑๙
๔ แบบ-ป-๑: แบบประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาหรืออาหารที่ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ	๒๒
๕ แบบ-ป-๘: แบบประเมินการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมยาหรืออาหารที่ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ	๒๖

ภาคผนวก

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical Care Clerkship)

1. หลักการและเหตุผล

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมเน้นให้นิสิต/นักศึกษาสามารถบูรณาการองค์ความรู้และทักษะในการบริบาลทางเภสัชกรรมจากการเรียนการสอนมาให้บริการด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วย โดยนิสิต/นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยในงานต่าง ๆ เช่น อายุรศาสตร์ ผู้ป่วยนอก งานบริการสารสนเทศทางยา เภสัชกรรมชุมชน เป็นต้น เพื่อเพิ่มทักษะทางวิชาชีพที่สำคัญ ทักษะคิดและเจตคติที่ดีต่องานบริบาลทางเภสัชกรรมและเพื่อให้นิสิต/นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขอื่น รวมถึงปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพ และสอดคล้องแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพในการฝึกปฏิบัติงานภายใต้การดูแลของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้นิสิต/นักศึกษา

- 2.1 มีความรู้ ความเข้าใจ ถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของงานบริบาลทางเภสัชกรรม
- 2.2 มีประสบการณ์ ทักษะ และความชำนาญในการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม
- 2.3 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างวิชาชีพและบุคลากรสาธารณสุขอื่น
- 2.4 มีเจตคติที่ดีต่อบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของวิชาชีพในงานบริบาลทางเภสัชกรรม
- 2.5 มีความมั่นใจในการให้บริการโดยใช้กระบวนการทางเภสัชกรรม

3. วิธีการฝึกปฏิบัติงาน

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

3.1 นิสิต/นักศึกษารายงานตัวต่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึกในวันแรกของการฝึกปฏิบัติงาน

3.2 อาจารย์ประจำแหล่งฝึกทำการปฐมนิเทศ หรือ ชี้แจง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ ของแหล่งฝึกที่นิสิต/นักศึกษาพึงปฏิบัติ ระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน

3.3 อาจารย์ประจำแหล่งฝึกอภิปรายร่วมกับนิสิต/นักศึกษา ถึงสิ่งที่นิสิต/นักศึกษาควรจะได้รับหลังเสร็จสิ้นการฝึกปฏิบัติงาน และวางแผนการฝึกปฏิบัติงาน

3.4 อาจารย์ประจำแหล่งฝึกแจ้งกำหนดการนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติงาน การประเมินและการสรุปผลการฝึกปฏิบัติงาน

3.5 อาจารย์ประจำแหล่งฝึกเป็นพี่เลี้ยง เพื่อติดตาม ควบคุม ดูแล ให้คำแนะนำ ปรีกษา อภิปรายประเด็นต่าง ๆ ที่ได้จากการฝึกปฏิบัติงาน ร่วมกับนิสิต/นักศึกษา

3.6 อาจารย์ประจำแหล่งฝึกควรอภิปรายความคืบหน้าของการฝึก ร่วมกับนิสิต/นักศึกษาในสัปดาห์ที่ ๓ และสัปดาห์สุดท้ายของการฝึกปฏิบัติงาน และกระตุ้นให้นิสิต/นักศึกษาประเมินการปฏิบัติงานของตนเอง

3.7 อาจารย์ประจำแหล่งฝึกแจ้งผลการประเมินการฝึกปฏิบัติงานแก่นิสิต/นักศึกษาเป็นระยะ เพื่อให้นิสิต/นักศึกษารับทราบ และพัฒนาปรับปรุง แก้ไข ในส่วนที่บกพร่อง หรือพัฒนาส่วนที่ดีแล้วให้ดียิ่งขึ้น

4. ระยะเวลา และรูปแบบการฝึกปฏิบัติงาน

ระยะเวลา

การฝึกปฏิบัติบริหารทางเภสัชกรรม ณ แหล่งฝึก ใช้เวลาฝึกประมาณ ๘ ชั่วโมง/วัน หรือ ๔๐ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ระยะเวลา ๖ สัปดาห์ ต่อ ๑ ปฏิบัติงาน) และสัมมนาที่คณะฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานผลัดที่ ๓, ๕ และ ๗ ของการฝึกงาน

รูปแบบการฝึกปฏิบัติงาน

การฝึกประสบการณ์และพัฒนาทักษะโดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเป็นพี่เลี้ยง ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม การกระตุ้นความคิด กระตุ้นวิจารณ์ญาณ และกระตุ้นบูรณาการ หรือความคิดรวบยอด โดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึกอาจจัดกระบวนการเรียนรู้ และส่งเสริมสมรรถนะทางการศึกษาในแบบต่าง ๆ อาทิ

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

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นพื้นฐาน (problem-based learning) เพื่อสร้างความเข้าใจ สร้างวิจาร์ณญาณในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ข้อมูลที่หามาได้ และร่วมในการอภิปรายกลุ่มด้วยเหตุผล

การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (experiential learning) เป็นการฝึก สร้างความสามารถในการใช้วิจาร์ณญาณ เรียนรู้จากประสบการณ์ให้ ประจักษ์ในสิ่งที่ปฏิบัติด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ริเริ่มสร้างสรรค์ มีนวัตกรรม ทดสอบ ทดลอง ตรวจสอบ การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ อย่าง หลากหลายเพื่อสร้างวิสัยทัศน์

การเรียนรู้จากโครงการ/โครงการต่าง ๆ (project) เพื่อฝึกทักษะการ หาปัญหา การมองเห็นปัญหาการระบุความสำคัญของปัญหาให้ถ่องแท้ขึ้น และปรับเป็นปัญหาเพื่อการวิจัย การตั้งสมมติฐานการเก็บข้อมูล การวัด การทดสอบ ทดลอง รวบรวมผลนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จัดทำข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

อย่างไรก็ตาม อาจารย์ประจำแหล่งฝึกสามารถพิจารณาจัดกิจกรรม ให้นิสิต/นักศึกษาตามสภาพแวดล้อมของแหล่งฝึก โดยอาจประยุกต์ริเริ่ม กิจกรรมที่เน้นการสร้างเสริมสุขภาพในการฝึกปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับ ระยะเวลา งบประมาณ และองค์ประกอบอื่น ๆ เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาได้รับ ประโยชน์จากการฝึกปฏิบัติงานแบบองค์รวม ทั้งในด้านวิชาการ วิชาชีพ และการดำรงชีวิตประจำวันอย่างเป็นปกติ

5. การนิเทศ

5.1 วัตถุประสงค์การนิเทศ สำหรับอาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์

- 5.1.1 ประสานงานกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเพื่อให้การฝึกปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาบริบาลทางเภสัชกรรม
- 5.1.2 ติดตามความก้าวหน้าของนิสิต/นักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน
- 5.1.3 รับทราบปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงาน และร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกและนิสิต/นักศึกษา เพื่อแก้ไข ป้องกัน

5.1.4 รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติงาน
จากนิสิต/นักศึกษา อาจารย์ประจำแหล่งฝึก และผู้เกี่ยวข้องกับการ
ฝึกปฏิบัติงาน (เช่น กิจกรรมการฝึกงาน ที่พัก การเดินทาง)

5.2 รูปแบบการนิเทศ

5.2.1 การนิเทศทางโทรศัพท์ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หรือ
ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

5.2.2 การเดินทางไปนิเทศ ณ แหล่งฝึก โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบ
รายวิชา และ/หรืออาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์

ทั้งนี้ ให้อาจารย์ผู้นิเทศบันทึกข้อมูลการนิเทศในแบบบันทึกที่จัด
เตรียมให้

6. การประเมิน

โดยภาพรวม จะแบ่งเป็น

- คะแนนจากการประเมิน โดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึก ๗๐

คะแนน

- คะแนนจากการนำเสนอกรณีศึกษา รายงาน และอื่น ๆ ๓๐

คะแนน

โดยคณาจารย์คณะเภสัชศาสตร์และผู้รับผิดชอบรายวิชา

7. ข้อควรปฏิบัติของนิสิต/นักศึกษาระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน

7.1 นิสิต/นักศึกษาจะต้องมีกิริยา มารยาท วินัย และมนุษยสัมพันธ์ที่
ดี โดย

- ตรงต่อเวลา และใช้เวลาให้เป็นประโยชน์
- มีสัมมาคารวะ มารยาทอ่อนน้อม พุดจาสุภาพเรียบร้อย รู้จัก

กาลเทศะและเอื้อเฟื้อต่อผู้อื่น

- มีความประพฤติดี และรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
- ให้ความเคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบของแหล่งฝึก
- ในกรณีที่นิสิต/นักศึกษาทะเลาะวิวาทกับเภสัชกร เจ้าหน้าที่ของ

แหล่งฝึก เพื่อนิสิต/นักศึกษา ผู้ป่วยหรือประชาชนทั่วไป ถึงขั้นทำร้าย
ร่างกาย ให้อาจารย์ประจำแหล่งฝึกปรับลดคะแนนนิสิต/นักศึกษาลงได้
ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

- 7.2 ในกรณีที่นิสิต/นักศึกษาได้กระทำการทุจริตหรือ سوءเจตนาใน
ทำนองทุจริตในทรัพย์สินส่วนบุคคลหรือส่วนราชการ ณ แหล่งฝึก (เช่น
เงิน ยา พัสตุ หรืออื่น ๆ) จะถูกปรับตกในรายวิชานั้นทันที
- 7.3 ในกรณีที่นิสิต/นักศึกษาเล่นการพนันหรือดื่มสุราในเวลาราชการ
หรือระหว่างการ ฝึกปฏิบัติงาน หรือในสถานที่ปฏิบัติวิชาชีพ หากฝ่าฝืน
จะถูกปรับตกในรายวิชานั้นทันที
- 7.4 นิสิต/นักศึกษาต้องมีความตั้งใจและความรับผิดชอบที่จะฝึก
ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
- 7.5 นิสิต/นักศึกษาควรตั้งใจฝึกปฏิบัติงานให้เกิดทักษะในระดับ
วิชาชีพขั้นสูง (professional skill) โดยศึกษาในกิจกรรมต่าง ๆ แบบ
active learning (เช่น การอภิปรายซักถาม การสังเกตการณ์ การสืบค้น
ข้อมูล ด้วยเอกสาร และ/หรือ ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ) มากกว่าการ
ฝึกปฏิบัติงานแบบ passive learning
- 7.6 นิสิต/นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติงานให้ครบตามกำหนดเวลา เมื่อรวม
ระยะเวลาลากิจ/ลาป่วย ไม่เกิน ๑ วันต่อผลัด หากระยะเวลาฝึกไม่
เพียงพอ นิสิต/นักศึกษาจะต้องฝึกเพิ่มเติมให้ครบตามที่กำหนด และ
ต้องขออนุญาตอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเป็นลายลักษณ์อักษร (การลา
กิจให้ลาล่วงหน้า การลาป่วยให้แจ้งทางโทรศัพท์ให้เร็วที่สุดในวันที่ลา
และส่งใบลาในวันแรกที่กลับมาฝึกปฏิบัติงาน) หากไม่ปฏิบัติตามโดย
ไม่มีเหตุอันควรตามดุลยพินิจของอาจารย์ประจำแหล่งฝึกและอาจารย์
ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถพิจารณาให้ตกในรายวิชานั้น ๆ
- 7.7 นิสิต/นักศึกษาต้องปฏิบัติตาม “ข้อกำหนด” คณะเภสัชศาสตร์
ของมหาวิทยาลัย และห้ามนิสิต/นักศึกษาประพฤติตนในทางเสื่อมเสีย
ต่อชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัย
นิสิต/นักศึกษาและข้อบังคับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 7.8 นิสิต/นักศึกษาที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติงาน ให้ติดต่อ
โดยตรงกับผู้รับผิดชอบการฝึกปฏิบัติงาน และ/หรือผู้ประสานการฝึก
ปฏิบัติงาน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยตันสังกัด

8. ความรับผิดชอบของนิสิต/นักศึกษาในระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน

นอกเหนือไปจากข้อปฏิบัติทั่วไปในระหว่างการฝึกปฏิบัติงานแล้ว
นิสิต/นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพเภสัชกรรม

- 8.1 นิสิต/นักศึกษาจะต้องไม่เปิดเผยความลับ หรือข้อมูลสุขภาพของ ผู้รับบริการ
- 8.2 นิสิต/นักศึกษามีพันธกิจที่จะต้องให้ความเคารพต่อข้อมูลหรือ ความลับที่ได้จากการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย หรือจากเอกสาร เวชระเบียนของโรงพยาบาล หรือของกลุ่มงานเภสัชกรรม
- 8.3 นิสิต/นักศึกษาพึงตระหนักว่าประสบการณ์ในการเรียนรู้สูงสุด ต้องการความเชื่อถือและความสุภาพต่อกัน ระหว่างอาจารย์ประจำ แหล่งฝึกกับนิสิต/นักศึกษา
- 8.4 นิสิต/นักศึกษา ต้องไม่เปิดเผยคำถามหรือข้อข้องใจที่มีต่อคำ แนะนำของอาจารย์ประจำแหล่งฝึกในที่สาธารณะ นิสิต/นักศึกษาอาจ พุดคุยกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกอย่างเป็นส่วนตัว โดยการ วิพากษ์วิจารณ์จะต้องอยู่บนพื้นฐานของการเรียนรู้ และด้วยความ เคารพต่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึก
- 8.5 นิสิต/นักศึกษาพึงระลึกว่าผลจากการกระทำของนิสิต/นักศึกษา อาจส่งผลต่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึกและแหล่งฝึก แม้จะสิ้นสุดการฝึก ปฏิบัติงานแล้ว
- 8.6 นิสิต/นักศึกษาพึงตระหนักถึงการเสียสละและขยันฝึกปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ประสบการณ์ด้านวิชาชีพมากที่สุดจากการฝึกปฏิบัติงาน
- 8.7 นิสิต/นักศึกษาไม่ควรวิพากษ์วิจารณ์ในข้อจำกัดที่ไม่อาจแก้ไข ได้หรือไม่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงาน
- 8.8 นิสิต/นักศึกษาพึงระลึกเสมอว่าสภาวะแวดล้อมของการฝึกปฏิบัติ งานอาจไม่ไปไปตามการคาดการณ์ของนิสิต/นักศึกษา จึงควรปรับตัว ให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตนให้เหมาะสมตามคุณวุฒิและ วิทยวุฒิ

หมายเหตุ ข้อบังคับสภาเภสัชกรรม ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ เภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาหรืออาหาร ที่ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ (Pharmaceutical Clerkship in Aseptic Dispensary)

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้นิสิต/นักศึกษามีทักษะ ความรู้ และประสบการณ์การเตรียมยาหรือสารอาหารทางหลอดเลือดดำโดยใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ (aseptic technique) แก่ผู้ป่วยเฉพาะราย

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานการเตรียมยาหรือสารอาหารทางหลอดเลือดดำโดยใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ (aseptic technique) แก่ผู้ป่วยเฉพาะราย มีความสามารถดังต่อไปนี้

ด้านการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ

1. ระบุถึงความสำคัญ บทบาท หน้าที่ของเภสัชกรในการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ
 - 1.1 รวบรวมและประเมินข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นของผู้ป่วย โดยรวบรวมและแปลผลตรวจร่างกาย/ห้องปฏิบัติการ และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ
 - 1.2 ระบุและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาด้านการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำโดยพิจารณาบนพื้นฐานทางวิชาการ ผลตรวจร่างกาย/ผลทางห้องปฏิบัติการ
 - 1.3 สืบค้น ป้องกัน และดำเนินการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดจากการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือด
2. สืบค้น ป้องกัน และดำเนินการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดจากการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ เสนอแนวทางการเลือกสูตรสารอาหารและการติดตามการใช้ พร้อมให้ข้อเสนอแนะที่เหมาะสมต่อบุคลากรสาธารณสุขสาขาอื่นในกรณีที่มีปัญหา
3. เตรียมสารอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำแก่ผู้ป่วยแต่ละราย
4. ติดตามการยอมรับต่อคำแนะนำ พร้อมวางแผนการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง

ด้านการจัดเตรียมและจ่ายผลิตภัณฑ์ยาเตรียมเคมีบำบัด

1. ระบุถึงความสำคัญ บทบาท หน้าที่ของเภสัชกรในหน่วยการจัดเตรียมยาเคมีบำบัด
2. ประเมินความเหมาะสมของคำสั่งใช้ยาเคมีบำบัด โดยพิจารณาจากความพร้อมของผู้ป่วย ขนาดของตำรับยาเคมีบำบัด และความเสี่ยงต่อการเกิดพิษจากยาเตรียมเคมีบำบัด
3. ตรวจสอบปฏิกิริยาระหว่างยา ความเข้ากันได้ และความคงตัวของผลิตภัณฑ์ยาเตรียมเคมีบำบัด
4. เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นและเหมาะสมที่จะใช้ในการเตรียมผลิตภัณฑ์ยาเตรียมเคมีบำบัดได้อย่างเหมาะสม
5. ปฏิบัติตัวได้ถูกต้องตามขั้นตอนการดำเนินการเตรียมยาเคมีบำบัดหรือยาที่มีพิษต่อเซลล์ (safe handling of cytotoxic drugs) และข้อควรระวังในการเตรียมผลิตภัณฑ์ยาเตรียมเคมีบำบัดตั้งแต่ก่อน, ระหว่าง และภายหลังการเตรียม
6. จัดทำฉลาก จัดเตรียมและขนส่งผลิตภัณฑ์ยาเตรียมเคมีบำบัดอย่างถูกต้องตามมาตรฐานสากล
7. เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ยาเคมีบำบัดและการทำลายขยะที่เกิดจากการเตรียมยาเคมีบำบัดได้อย่างเหมาะสม
8. แก้ไขปัญหาที่เกิดจากการหก ตก แตก รั่วไหลของยาเคมีบำบัด
9. วางแผนระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาเคมีบำบัด

แนวทางการฝึกปฏิบัติงาน

ในการฝึกปฏิบัติงานนี้ นิสิต/นักศึกษามีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. เรียนรู้การจัดระบบภายในของหน่วยการจัดเตรียมและจ่ายสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
10. เข้าร่วมในกิจกรรมประจำวันของแหล่งฝึก ในส่วนที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
11. ประเมินสูตรอาหารทางหลอดเลือดดำสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย โดยพิจารณาจากข้อมูลดังต่อไปนี้
 - 11.1 ภาวะทางโภชนาการของผู้ป่วย
 - 11.2 ความต้องการพลังงานและสารอาหาร
 - 11.3 ความผิดปกติของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์

- 11.4 ความผิดปกติของสมดุลงรตต่าง
12. ตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งใช้ยาเคมีบำบัด ความ
เหมาะสมของตัวทำละลาย ความคงตัวของยาเคมีบำบัด
13. เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นและเหมาะสมที่จะใช้ในการเตรียม
ผลิตภัณฑ์ยาเคมีบำบัดชนิดต่างๆ
14. Safe handling of cytotoxic drugs
 - 14.1 การล้างมือ
 - 14.2 การสวมถุงมือและการแต่งกาย
 - 14.3 วิธีเตรียมยาปราศจากเชื้อที่ดี (good aseptic techniques)
 - 14.4 การใช้งานและการทำความสะอาดเครื่อง biological safety cabinet
 - 14.5 การจัดท่าฉลากและการบรรจุยา
 - 14.6 การขนส่งยา
15. เตรียมสารอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำ และยาเคมีบำบัด
 - 15.1 Aseptic techniques
 - การล้างมือ การแต่งกาย และสวมถุงมือ
 - การดูดยาจาก vial & ampule และเติมลงใน large volume parenteral preparations
 - การละลายผงยา (reconstitution of dry powder)
 - การปฏิบัติงานในตู้ปลอดเชื้อ
 - 1.2 Compatibility/Stability /Storage
 - 1.3 Order of mixing
2. ตรวจสอบสารอาหารทางหลอดเลือดดำที่ทำการเตรียม
 - ปริมาตร
 - เศษตะกอนจากวัสดุที่ใช้ในการเตรียม
 - ความขุ่น/ใส
 - ความเข้ากันได้
 - ความถูกต้องของฉลาก/วันหมดอายุ
 - ความเรียบร้อยของบรรจุภัณฑ์
3. จัดเก็บสารอาหารทางหลอดเลือดดำที่ทำการเตรียม
4. ให้บริการสารสนเทศทางยาแก่ผู้ป่วย บุคลากรสาธารณสุข และ
อาจารย์ประจำแหล่งฝึก

แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน

สัปดาห์	กิจกรรม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
๑	- เรียนรู้กระบวนการปฏิบัติงานของเภสัชกรที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ - แนะนำผลิตภัณฑ์ nutrition support ที่มีใช้ในแหล่งฝึกปฏิบัติงาน - แนะนำวิธีการเตรียมสารอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดในสถานฝึกปฏิบัติงาน และให้ฝึกการเตรียมในสถานการณ์จำลอง	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๒	- ฝึกการเตรียมสารอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดในสถานการณ์จริง อย่างน้อย ๕ รายต่อสัปดาห์* - ฝึกประเมินความเหมาะสมของสูตรอาหารต่าง ๆ ตลอดจนปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการเตรียมตามใบสั่งสารอาหารทางหลอดเลือดดำ	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๓	- ฝึกการเตรียมสารอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดในสถานการณ์จริง อย่างน้อย ๑๐ รายต่อสัปดาห์* - วิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดพร้อมทั้งแนวทางการแก้ไข ครั้งที่ ๑ - ประเมินพฤติกรรม ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงาน ครั้งที่ ๑	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๔-๖	- ฝึกการเตรียมสารอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดในสถานการณ์จริง อย่างน้อย ๑๐ รายต่อสัปดาห์* - นำเสนอ และประเมินวรรณกรรมปฐมนุญ (journal club) ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและ/หรือการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ - ให้ความรู้แก่บุคลากรสาธารณสุขในองค์กร (academic in-service) - วิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดพร้อมทั้งแนวทางการแก้ไข ครั้งที่ ๒ - ประเมินพฤติกรรม ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงาน ครั้งที่ ๒	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก

หมายเหตุ: * จำนวนผู้ป่วยที่เตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัด ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของสูตรอาหารทางหลอดเลือดดำ; แนวทางการจัด กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานสำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์และความเหมาะสมของแหล่งฝึก

การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน

1. การประเมินผลโดยอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย	ร้อยละ ๓๐
1.1 รายงานผลการฝึกปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๑๐
1.2 การนำเสนอกรณีศึกษา/ผลการปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๑๐
1.3 อื่นๆ ตามที่แต่ละสถาบันกำหนด	ร้อยละ ๑๐
2. การประเมินโดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึก	ร้อยละ ๗๐
2.1 ทักษะการฝึกปฏิบัติงาน	
2.1.1 แบบ-ป-๗: เกณฑ์กรรมการเตรียมยาหรืออาหารที่ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ	ร้อยละ ๔๐
2.2 งานมอบหมาย	
2.2.1 แบบ-ป-๘: แบบประเมินการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัด	ร้อยละ ๑๐
พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไข อย่างน้อย ๒ ปัญหา	
2.2.2 แบบ-ป-๙: แบบประเมินการวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (Journal Club) หรือนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเพื่อนำไปใช้	ร้อยละ ๑๐
เพื่อนำไปใช้บริหารแก่ผู้ป่วย อย่างน้อย ๑ ครั้ง	
2.2.3 แบบ-ป-๙: แบบประเมินการให้ความรู้บุคลากรสาธารณสุขในองค์กร (Academic in-service) อย่างน้อย ๑ ครั้ง*	ร้อยละ ๑๐

หมายเหตุ:

- *ในกรณีที่ไม่สามารถจัดให้แก่บุคลากรสาธารณสุขได้ สามารถจัดอบรมผู้ป่วยและ/หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยได้
- กิจกรรมใดที่แหล่งฝึกไม่ได้กำหนดให้ฝึกปฏิบัติ สามารถปรับคะแนนได้ตามการฝึกปฏิบัติจริงหรือกำหนดกิจกรรมอื่นให้เทียบเท่ากัน
- รูปแบบของการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและแนวทางการแก้ไข แต่ละครั้งประกอบด้วย (แบบ-ป-๘)

- การนำเสนอปัญหาปัญหาจากคำสั่งใช้ยาที่ไม่ตรงตาม protocol ความคงตัวของสารอาหารทางหลอดเลือดดำและ ยาเตรียมเคมีบำบัด เทคนิคการเตรียมสารอาหารทาง หลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดเฉพาะตัวยา และอื่นๆ
- การนำเสนอการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ความน่าเชื่อถือและ ความเหมาะสมของข้อมูลอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการเตรียม สารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัด

กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาหรืออาหาร ที่ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ

กิจกรรมที่กำหนด		เกณฑ์ กำหนด	แบบประเมิน	ร้อยละ
๑ .	จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับห้องเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดและยาเคมีบำบัดให้พร้อมใช้	ทุกวันทำการ	ป-๗ (หน้า ๒๒-๒๕)	๔๐
๒ .	เตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดสำหรับผู้ป่วย	≥๕ ราย/วัน *		
๓ .	อภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเกี่ยวกับคำสั่งใช้และการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ หรือใบสั่งยาเคมีบำบัดและการเตรียมยาเคมีบำบัด	≥๓ ครั้ง/สัปดาห์**		
๔ .	นำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ คำสั่งใช้ยาที่ไม่ตรงตาม 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-๙ (หน้า ๑๙-๒๑)	๑๐
๗ .	กิจกรรมอื่นๆตามที่แหล่งฝึกกำหนด			

หมายเหตุ * สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามที่แหล่งฝึกกำหนด

** รูปแบบของการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัด พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข แต่ละครั้งประกอบด้วย

- การนำเสนอปัญหาจากคำสั่งใช้ยาที่ไม่ตรงตาม protocol ความคงตัวของสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัด เทคนิคการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดเฉพาะตัวยา และอื่นๆ

- การนำเสนอการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของข้อมูลอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัด

**แบบบันทึกสรุปกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยา
หรืออาหารที่ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ**

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....

รหัสประจำตัว.....

แหล่งฝึก.....**ระหว่างวัน**

ที่.....**ถึง**.....**รวม**.....**วัน**

กิจกรรมที่กำหนด		เกณฑ์	ปฏิบัติจริง
๑.	การเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดสำหรับผู้ป่วย	≥๕ ราย/วัน*	
๒.	การอภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเกี่ยวกับคำสั่งใช้และการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ หรือใบสั่งยาเคมีบำบัด และการเตรียมยาเคมีบำบัด	≥๓ ครั้ง/สัปดาห์**	
๓.	การนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ คำสั่งใช้ยาที่ไม่ตรงตาม protocol ความคงตัวของยาเคมีบำบัด เทคนิคการเตรียมยาเคมีบำบัดเฉพาะตัวยาและอื่น ๆ และเสนอแนวทางการแก้ไข	≥๒ ครั้ง	
๔.	การบรรยายสอนแก่นักศึกษาในโรงพยาบาลหรือนิสิต/นักศึกษา (academic in-service)	≥๑ ครั้ง	
๕.	การวิพากษ์วรรณกรรมปฐมนิเทศ (Journal club)	≥๑ ครั้ง	
๖.	กิจกรรมอื่น ๆ	ตามที่แหล่งฝึกกำหนด	

หมายเหตุ: * การจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกซึ่งอาจปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์และความเหมาะสมของแหล่งฝึก

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น

เพิ่มเติม.....
.....

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

ลงชื่อนักศึกษา.....

ลงชื่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึก.....

แบบประเมินความประพฤติและทัศนคติของนิสิต/นักศึกษา สำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....
 รหัสประจำตัว.....
 ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่ง
 ฝึก.....ผลลัพธ์.....

คำชี้แจง

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

ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดการฝึกงาน **นิสิต/นักศึกษาจะต้องผ่านทั้ง ๕ หัวข้อการประเมินพฤติกรรมและความเป็นวิชาชีพ** ถึงจะผ่านการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในผลัดนั้นๆ และการประเมินในส่วนนี้จะไม่ถูกนำมาคิดเป็นคะแนนในการประเมินผลการเรียนของนิสิต/นักศึกษา (เกรด A-F)

หากนิสิต/นักศึกษาได้รับการประเมิน **“ไม่ผ่าน”** ในหัวข้อการประเมินพฤติกรรมและความเป็นวิชาชีพ **ข้อใดข้อหนึ่ง** ในการประเมินเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ **จะถือว่านิสิต/นักศึกษา “ไม่ผ่าน”** การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในผลัดนั้นๆ

หมายเหตุ

- ในสัปดาห์ที่ ๓ การประเมิน **“ไม่ผ่าน”** ในหัวข้อใด ให้เกสัชกรประจำแหล่งฝึกแจ้งนิสิต/นักศึกษาให้ปรับปรุงตัว และทำการประเมินอีกครั้งในสัปดาห์ที่ ๖
- การประเมิน **“ไม่ผ่าน”** ในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง เมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ (สัปดาห์ที่ ๖) นิสิต/นักศึกษาจะได้รับการประเมิน **“ไม่ผ่าน”** ในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในผลัดนั้น

หัวข้อการประเมิน	คำอธิบาย	ผลการประเมิน*			
		สัปดาห์ที่ ๓		สัปดาห์ที่ ๖	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1. ความเสียสละและเอาใจใส่ต่อการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	นิสิต/นักศึกษา มีความตั้งใจและทุ่มเทในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ มีความเอาใจใส่ในการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยเป็นสำคัญ ปฏิบัติดีต่อผู้อื่นอย่างเห็นอกเห็นใจ และเห็นต่อประโยชน์ของผู้อื่นมากกว่าประโยชน์ของตนเอง				
2. ความซื่อสัตย์และจรรยาบรรณวิชาชีพ	นิสิต/นักศึกษา มีความซื่อสัตย์ โดยปฏิบัติ ครบทุกข้อ ดังนี้ - ไม่เปิดเผยความลับของผู้ป่วยไม่ว่าในกรณีใดๆ - ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อแนะนำต่างๆของเภสัชกรอย่างเคร่งครัด - ไม่กระทำผิดหลักของจรรยาบรรณวิชาชีพเภสัชกรรม - กล้ายอมรับในสิ่งที่ปฏิบัติผิดพลาดและพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข - ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่นรวมทั้งผลงานของตนเองในอดีตมานำเสนอซ้ำในการฝึกปฏิบัติงาน				
3. ความเคารพผู้อื่น	นิสิต/นักศึกษา มีความประพฤติที่เหมาะสมด้วยความเคารพทั้งต่อ ผู้ป่วย เภสัชกรพี่เลี้ยงและทีมสหสาขาวิชาชีพ ครบทุกข้อ ดังนี้ - ต้องเคารพต่อความรู้สึก ความต้องการ ความคิด และความคิดเห็นหรือข้อวิพากษ์ของผู้อื่น - เป็นผู้รับฟังที่ดีต่อทั้งผู้ป่วย เภสัชกรพี่เลี้ยง และทีมสหสาขาวิชาชีพ และสามารถตอบรับต่อคำวิพากษ์ ข้อ				

หัวข้อการประเมิน	คำอธิบาย	ผลการประเมิน*			
		สัปดาห์ที่ ๓		สัปดาห์ที่ ๖	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
	แนะนำทั้งทางด้านวิชาการและพฤติกรรมจากผู้ป่วย เกสซ์กรฟี่เลี้ยง และทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม - เคารพตามสิทธิของผู้ป่วย - ใช้คำพูดเหมาะสม สุภาพ ถูกกาลเทศะ				
4. ความเป็นวิชาชีพ เกสซ์กรรรม	นิสิต/นักศึกษาแสดงให้เห็นถึงภาพลักษณ์ความเป็นวิชาชีพ ดูน่าเชื่อถือ มีการแต่งกายที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นวิชาชีพ เกสซ์กรรรมได้อย่างเหมาะสม และมีความรับผิดชอบต่อการกระทำและพฤติกรรมของตน				
๕. ด้านความรู้และความพยายามในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	นิสิต/นักศึกษามีความรู้ ความพยายามในการพัฒนาตนเองให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของการฝึก ครบทุกข้อดังนี้ - มีการเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - ขอคำแนะนำปรึกษากับเกสซ์กรฟี่เลี้ยง เมื่อพบปัญหาหรือข้อสงสัยในระหว่างการฝึกปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมกับระดับของนิสิต/นักศึกษา				
๖.ด้านความรับผิดชอบในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	นิสิต/นักศึกษาครบทุกข้อ ดังนี้ - มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย - มาฝึกปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่ขาดการฝึกปฏิบัติงานโดยไม่มีเหตุผล หรือไม่ได้แจ้งล่วงหน้า				

*ในสัปดาห์ที่ ๓ การประเมิน “ไม่ผ่าน” ในหัวข้อใด ให้เกสซ์กรประจำแหล่งฝึกแจ้งนิสิต/นักศึกษาให้ปรับปรุงตัว และทำการประเมินอีกครั้งในสัปดาห์ที่ ๖ และ การประเมิน “ไม่ผ่าน” ในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง

เมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ (สัปดาห์ที่ ๖) นิสิต/นักศึกษาจะได้รับการประเมิน “ไม่ผ่าน” ในการฝึก
ผลัดนั้นๆ

การสะท้อน (feedback) ให้แก่นักศึกษา

สัปดาห์ที่	จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง
๓		
๖		

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
(
)

แบบประเมินการวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ สำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

ชื่อนิสิต/

นักศึกษา.....

...รหัสประจำตัว.....

ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่ง

ฝึก.....ผลัดที่.....

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาความสามารถของนักศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนดที่ตรงกับทักษะและความสามารถของนิสิต/นักศึกษาที่ท่านดูแลมากที่สุด (ประเมินทั้งในและนอกเวลาการฝึกปฏิบัติงานฯ) โดยเกณฑ์ในขั้นที่สูงกว่า (ซ้ายมือ) นักศึกษาจะต้องแสดงถึงเกณฑ์ในขั้นที่ต่ำกว่า (ทางขวามือ) ด้วยก่อน และเมื่อนักศึกษามีความสามารถตรงตามเกณฑ์ในระดับใด จึงให้ท่านระบุคะแนนของนักศึกษาตามช่วงในช่วงเกณฑ์ที่ท่านพิจารณานั้นโดยทำเครื่องหมาย ☐ ลงในช่องที่อยู่ท้ายหัวข้อที่ประเมินแต่ละหัวข้อ

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

หัวข้อ การ ประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
๑. การ คัดเลือก บทความ โดยนิสิต/ นักศึกษา	มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ ดี (ช่วง ๘-๙ คะแนน)รวม กับ - บทความที่ เลือกเป็น บทความที่ สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ ในการแก้ ปัญหา จากงานที่ ทำได้ได้จริง	มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ ผ่าน (๖-๗ คะแนน) รวม กับ - มีแนวทาง ในการ คัดเลือก และ ได้มาซึ่ง บทความ อย่างมี เหตุผลและ เป็นระบบ (systematic searching)	- บทความที่ คัดเลือกมา จากแหล่งที่ น่า เชื่อถือ - มีความ ทันสมัย หรือ ตรงกับความต้องการ ของ แหล่งฝึก หรือ สอดคล้อง กับบริบทการ ดูแลผู้ป่วย	- บทความมาจาก แหล่งที่ไม่น่าเชื่อถือ - ไม่มีความทันสมัย หรือไม่ตรงกับความต้องการของแหล่ง ฝึก หรือไม่ สอดคล้องกับบริบท การดูแลผู้ป่วย	๒

หัวข้อ การ ประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	ผ่าน
คะแนนที่ ได้ x ๒ =	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๒. การ ประเมิน การ วิพากษ์ บท ความ และ การนำไป ใช้	มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - ประยุกต์ผล การ ศึกษา มา ใช้ในการแก้ ปัญหาจากงาน ประจำหรือผู้ ป่วยเฉพาะราย ได้อย่าง เหมาะสม	มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ - สามารถ ประเมินและ วิพากษ์ ถึง จุด เด่น จุด ด้อย และข้อ จำกัดของ การศึกษา	- เข้าใจและ อธิบายงาน วิจัยในแง่ ของวัตถุ ประสงค์ ค่า ถามการวิจัย รูปแบบ เกณฑ์การคัด เข้าและออก การเลือกคู่ เปรียบเทียบ สถิติที่ใช้ และแปลผล การ ศึกษาได้ ถูกต้อง	- ไม่สามารถอธิบาย รูปแบบการศึกษา และแปลผลการ ศึกษาได้อย่างถูก ต้อง	๔
คะแนนที่ ได้ x ๔ =	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๓. วิธีการ นำ เสนอ	มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - การนำเข้าสู่ เนื้อหาได้น่า สนใจ - ใช้เทคนิค การนำ เสนอ สามารถ สร้าง การมีส่วนร่วม ของผู้ฟัง	มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ - การสื่อสาร ให้ผู้ฟัง เข้าใจได้ อย่างเหมาะ สม (เสียงดัง ชัดเจน ความเร็ว เหมาะสม ศัพท์ที่ใช้ เข้าใจง่าย	- ปริมาณ เนื้อหา เหมาะสมกับ เวลาที่ กำหนด - ลำดับใน การนำ เสนอ เหมาะสม ง่ายต่อการ ติดตาม - เนื้อหา เอกสารและ สื่อประกอบ	- ปริมาณเนื้อหา หรือน้อยเกินไปกับ เวลาที่กำหนด - ลำดับการนำเสนอ ไม่เหมาะสม - เนื้อหาเอกสาร สื่อ ประกอบการนำเสนอ สะกดผิดมากไม่ ชัดเจน หรือขนาด อักษรเล็กมาก - ไม่สามารถสื่อสาร ให้ผู้ฟังเข้าใจได้ หรือทำให้ผู้ฟังสับสน	๒

หัวข้อ การ ประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
		ออกเสียงถูกต้อง ทำทาง การประสาน สายตากับผู้ ฟังมีความ เหมาะสม)	การนำเสนอ สะกดถูกต้อง ชัดเจน น่า สนใจ		
คะแนนที่ ได้ x ๒ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๔. การ ตอบคำ ถาม (เน้น คุณ ภาพ ในการ ตอบมาก กว่า ปริมาณ)	มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - กรณีที่ไม่มี ข้อมูลเชิง ประจักษ์ที่ สนับสนุนคำ ตอบได้อย่าง ชัดเจน นักศึกษา สามารถ สังเคราะห์คำ ตอบได้ด้วย ตนเองโดย อ้างอิงองค์ ความรู้พื้นฐาน	มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ - สามารถ สื่อสารให้ผู้ ฟังเข้าใจได้ อย่างตรง ประเด็น	- ตอบคำ ถามส่วน ใหญ่ ได้ถูก ต้อง โดยมี หลักฐาน ทางวิชา การ อ้างอิงได้ อย่าง เหมาะสมกับ ระดับความรู้ ของนิสิต/ นักศึกษา	- ไม่สามารถตอบคำ ถามได้อย่างถูกต้อง หรือตอบคำถามโดย ไม่มีหลักฐานทาง วิชาการ หรือไม่ สัมพันธ์กับองค์ความ รู้พื้นฐาน	๒
คะแนนที่ ได้ x ๒ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
ปรับให้เป็นคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน = $\frac{\text{คะแนนที่ประเมินได้}}{๑๐๐} \times ๑๐ =$ _____ คะแนน					

การสะท้อนให้นักศึกษา

จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง

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

แบบประเมินการให้ความรู้ผลการสาธารณสุขในองค์กร สำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

ชื่อนิสิต/

นักศึกษา.....รหัส

ประจำตัว.....ปฏิบัติ

งาน.....ชื่อแหล่ง

ฝึก.....ผลิตภัณฑ์.....

คำชี้แจง

ให้ท่านพิจารณาความสามารถของนักศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนดที่ตรงกับทักษะและความสามารถของนิสิต/นักศึกษาที่ท่านดูแลมากที่สุด (ประเมินทั้งในและนอกเวลาการฝึกปฏิบัติงานฯ) โดยเกณฑ์ในขั้นที่สูงกว่า (ซ้ายมือ) นักศึกษาจะต้องแสดงถึงเกณฑ์ในขั้นที่ต่ำกว่า (ทางขวามือ) ด้วยก่อน และเมื่อนักศึกษามีความสามารถตรงตามเกณฑ์ในระดับใด จึงให้ท่านระบุคะแนนของนักศึกษาตามช่วงในช่วงเกณฑ์ที่ท่านพิจารณานั้นโดยทำเครื่องหมาย ☐ ลงในช่องที่อยู่ท้ายหัวข้อที่ประเมินแต่ละหัวข้อ

ตัวอย่างเช่น หากท่านประเมินนักศึกษาว่ามีความสามารถในหัวข้อ " **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. การคัดเลือกเรื่องที่น่าสนใจโดยนิสิต/นักศึกษา	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - เรื่องที่คัดเลือกมานำเสนอเป็นวิชาการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ - มีแนวทางในการคัดเลือกและได้มาซึ่งเรื่องที่น่าสนใจอย่างมีเหตุผล เป็น	- เรื่องที่น่าสนใจเสนอคัดเลือกมาจากแหล่งที่น่าสนใจเชื่อถือ - มีความทันสมัย หรือ ตรงกับความต้องการของการของ	- เรื่องที่น่าสนใจเสนอมาจากแหล่งที่ไม่น่าเชื่อถือ - ไม่มีความทันสมัย หรือ ไม่ตรงกับความต้องการของแหล่งฝึก หรือ ไม่สอดคล้อง	๑

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
	ในการแก้ปัญหาจากงานที่ทำได้จริง	ระบบ (systematic searching)	แหล่งฝึก หรือ สอดคล้องกับบริบทการดูแลผู้ป่วย	กับบริบทการดูแลผู้ป่วย	
คะแนนที่ได้ x ๑ =	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๒. เนื้อหาการนำเสนอ	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - เนื้อหาเป็นประโยชน์และสามารถประยุกต์ใช้ตามความต้องการของผู้ฟัง	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ - เนื้อหาครบถ้วน ถูกต้อง และครอบคลุมประเด็นสำคัญ	- กำหนดหัวข้อและวัตถุประสงค์ได้เหมาะสมกับผู้ฟัง แต่เนื้อหาไม่ครบถ้วน หรือไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ	- หัวข้อและวัตถุประสงค์ไม่สอดคล้องกัน และมีเนื้อหาไม่ครบถ้วน หรือไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ =	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๓. การใช้หลักฐานทางวิชาการ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ มีความสอดคล้องทันสมัย ครบถ้วน - เลือกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้อย่างเหมาะสมกับเรื่องที่นำเสนอ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สอดคล้องทันสมัย แต่ไม่ครบถ้วน เลือกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้เหมาะสมกับเรื่องที่นำเสนอ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สอดคล้องทันสมัย แต่ไม่ทันสมัยและไม่ครบถ้วน เลือกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้ไม่เหมาะสมกับเรื่องที่นำเสนอ	- ใช้ข้อมูลที่ไม่ น่าเชื่อถือ ไม่สอดคล้อง ไม่ทันสมัย และไม่ครบถ้วน - เลือกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้ ไม่เหมาะสม กับเรื่องที่นำเสนอ	๑

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
คะแนนที่ได้ X ๑ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๔. วิธีการนำเสนอ	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - นำเข้าสู่เนื้อหาได้น่าสนใจ - ใช้เทคนิคการนำเสนอสามารถ สร้างการมีส่วนร่วมของผู้ฟัง	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ - สื่อสารกับผู้ฟังด้วยบุคลิกท่าทางที่เหมาะสม (สื่อสารเสียงดังชัดเจน ความเร็วเหมาะสม ศัพท์ที่ใช้เข้าใจง่าย ออกเสียงถูกต้อง ทำทางการประสานสายตากับผู้ฟังเหมาะสม)	- ปริมาณเนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด - มีความเหมาะสมของลำดับในการนำเสนอต่อการติดตาม - เนื้อหาเอกสารและสื่อประกอบการนำเสนอ สะกดถูกต้อง ชัดเจน น่าสนใจ	- ปริมาณเนื้อหาไม่มีความเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด มีลำดับการนำเสนอไม่เหมาะสม - เนื้อหาเอกสารและสื่อประกอบการนำเสนอ มีการสะกดผิดมากไม่ชัดเจน หรือขนาดอักษรเล็กมาก - ไม่สามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้ หรือทำให้ผู้ฟังเกิดความสับสน	๑
คะแนนที่ได้ X ๑ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๕. การตอบคำถาม (เน้นคุณภาพในการตอบมากกว่าปริมาณ)	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ กรณีที่ไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนคำตอบได้ชัดเจน	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ - สามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้	- ตอบคำถามส่วนใหญ่ถูกต้อง มีหลักฐานทางวิชาการอ้างอิงได้เหมาะสมกับ	- ตอบคำถามไม่ถูกต้อง หรือตอบคำถามโดยไม่มีหลักฐานทางวิชาการ หรือไม่สัมพันธ์	๑

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
	นัก ศึกษา สามารถ สังเคราะห์คำ ตอบได้ด้วย ตนเองโดย อ้างอิงองค์ ความรู้พื้นฐาน	อย่างตรง ประเด็น	ระดับของ นิสิต/นัก ศึกษา	กับองค์ความรู้ พื้นฐาน	
คะแนนที่ได้ X ๑ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙	☐ ๘	☐ ๗	☐ ๖
	☐ ๕	☐ ๔	☐ ๓	☐ ๒	☐ ๑
	☐ ๐	☐ N/A			
ปรับให้เป็นคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน = $\frac{\text{คะแนนที่ประเมินได้}}{๕๐} \times ๑๐ = \underline{\hspace{2cm}}$					

การสะท้อนให้นักศึกษา

จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....
อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
 ()

**แบบประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงานด้านการเตรียมยาหรืออาหารที่ต้องใช้
กระบวนการปราศจากเชื้อ
สำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
ชื่อนิสิต/นักศึกษา**

..... รหัส

ประจำตัว

ปฏิบัติงานชื่อแหล่งฝึก

..... 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
๑. ทักษะการประเมินผู้ป่วยและวิเคราะห์ใบสั่งยา					
๑.๑. ตรวจสอบ ผลทางห้องปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง (เช่น CBC, BUN, Scr, LFT, DTX, lipid profile,	- ทราบ ผลทางห้องปฏิบัติที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมทั้ง สามารถเลือกและปรับขนาดยาได้เหมาะสม และ - สามารถให้คำแนะนำแก้ไขปัญหาได้	- ทราบ ผลทางห้องปฏิบัติที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และ สามารถเลือกได้ บางส่วนแต่ ต้องอาศัยความช่วยเหลือจาก	- ทราบ ผลทางห้องปฏิบัติที่เกี่ยวข้องทั้งหมด แต่ต้องได้รับการชี้แนะจากเภสัชกรประจำแหล่งฝึก	- ไม่ทราบเกี่ยวกับผลทางห้องปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง หรือ ทราบเกี่ยวกับ ผลทางห้องปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง แต่ทราบเพียงบางส่วนเท่านั้น	๒

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
electrolyte s เป็นต้น)		เก็ชกร ประจำ แหล่งฝึก	เป็นส่วน ใหญ่		
คะแนนที่ ได้ x ๒ =	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๑.๒. คำนวณขนาดยาหรืออาหารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	- คำนวณขนาดยาหรืออาหารได้ถูก ต้อง และสามารถแนะ นำขนาดยาที่เหมาะสมโดย พิจารณาจาก เป้า หมายการ รักษาสำหรับผู้ ป่วยเฉพาะราย	- คำนวณขนาดยาหรืออาหารได้ถูกต้อง และ สามารถ แนะนำการ ทำ rounding dose ได้เหมาะสม	- คำนวณขนาดยาหรืออาหารได้ ถูกต้อง แต่ <u>ไม่</u> สามารถ <u>แนะ</u> นำขนาดยาได้	- ไม่สามารถ คำนวณขนาดยาหรืออาหารได้ หรือ - รู้หลักการ/แนวทางในการ คำนวณแต่ไม่ สามารถคำนวณ ได้ถูกต้อง	๒
คะแนนที่ ได้ x ๒ =	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๑.๓ การ เลือกสารน้ำความเข้มข้น	- สามารถเลือก สารน้ำทดแทน ได้อย่างถูกต้อง โดยพิจารณาทั้ง ข้อดี-ข้อเสีย ความเข้มข้น และความคงตัว รวมทั้ง - คำนึงถึงสภาวะ โรคของผู้ป่วย และ ราคา	- สามารถ เลือกสารน้ำ ทดแทนได้ อย่างถูก ต้อง โดย พิจารณาทั้ง ข้อดี-ข้อ เสีย ความ เข้ากัน และ ความคงตัว	- สามารถ เลือกสาร น้ำ ทดแทน ได้ถูกต้อง โดยพิ จาร ณาจาก ข้อดี -ข้อ เสีย แต่ ไม่คำนึง ถึงความ เข้ากัน และความ คงตัว	- ไม่สามารถระบุ ชนิดของสารน้ำ ทดแทนได้ หรือ - สามารถระบุชนิด ของสารน้ำ ทดแทนได้ แต่ไม่ สามารถเลือก ชนิดของสารน้ำ ที่เหมาะสมได้	๒

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๒. อุปกรณ์ในการเตรียมยาหรืออาหาร					
๒.๑. การเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเตรียมยาหรืออาหาร	- สามารถเตรียมอุปกรณ์ได้ถูกต้อง ครบถ้วน และมีความเหมาะสม	- สามารถเตรียมอุปกรณ์ได้ถูกต้อง และ ครบถ้วน <u>แต่</u> ไม่เหมาะสม	- สามารถเตรียมอุปกรณ์ได้ถูกต้อง <u>แต่</u> ไม่ครบถ้วน	- ไม่สามารถเตรียมอุปกรณ์ได้ถูกต้อง	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๓. การปฏิบัติตามขั้นตอนการเตรียมยาหรืออาหาร (safe handling)					
๓.๑. การล้างมือ	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	☐ ๑๐			☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๓.๒. การสวมถุงมือ การแต่งกาย	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	☐ ๑๐			☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๓.๓ เตรียมยาหรืออาหาร	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน	๑

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)						น้ำหนัก
ด้วย aseptic technique, open window technique, critical point										
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	☐ ๑๐			☐ ๕	☐ ๔	☐ ๓	☐ ๒	☐ ๑	☐ ๐	☐ N/A
๓.๔ การใช้งานและความสะอาดของ biological safety cabinet	- ทำได้ถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไมถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน						๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	☐ ๑๐			☐ ๕	☐ ๔	☐ ๓	☐ ๒	☐ ๑	☐ ๐	☐ N/A
๔. การจัดท่าฉลากและการบรรจุยาหรืออาหาร	- ทำได้ถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไมถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน						๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	☐ ๑๐			☐ ๕	☐ ๔	☐ ๓	☐ ๒	☐ ๑	☐ ๐	☐ N/A
๕. การตรวจสอบยาหรืออาหารที่ทำการเตรียมผสม	- ทำได้ถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไมถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน						๑

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)						น้ำหนัก
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	☐ ๑๐			☐ ๕	☐ ๔	☐ ๓	☐ ๒	☐ ๑	☐ ๐	☐ N/A
๖. การขนส่งผลิตภัณฑ์ยาหรืออาหารได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานสากล	- ทำได้ถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไมถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน						๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	☐ ๑๐			☐ ๕	☐ ๔	☐ ๓	☐ ๒	☐ ๑	☐ ๐	☐ N/A
๗. การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ยาหรืออาหาร	- ทำได้ถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไมถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน						๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	☐ ๑๐			☐ ๕	☐ ๔	☐ ๓	☐ ๒	☐ ๑	☐ ๐	☐ N/A
๘. การทำลายขยะจากการเตรียมยาหรืออาหาร	- ทำได้ถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไมถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน						๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	☐ ๑๐			☐ ๕	☐ ๔	☐ ๓	☐ ๒	☐ ๑	☐ ๐	☐ N/A
๙. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	- ระบุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ทราบวิธีการใช้	- ระบุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	- ระบุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	- ไม่ทราบว่ามีอุปกรณ์ <u>หรือ</u>						๑

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
จากการ หก ตก แตก รั่ว ไหลของ ยาหรือ อาหาร	อุปกรณ์ และขั้นตอนการจัดการปัญหา รวมทั้ง สามารถอธิบายหรือถ่ายทอดขั้นตอนการจัดการกับปัญหาให้บุคคลอื่นได้	รวมทั้ง ทราบวิธีการใช้อุปกรณ์ และขั้นตอนการจัดการปัญหา	เกี่ยวข้องได้ แต่ ไม่ทราบวิธีการใช้อุปกรณ์ และขั้นตอนการจัดการปัญหา	- ทราบว่ามีอุปกรณ์แต่ยังไม่สามารถระบุอุปกรณ์ที่เป็นองค์ประกอบได้	
คะแนนที่ได้ x ๑ =	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๑๐. ภาพรวมการวางแผนระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาหรืออาหาร	- สามารถระบุปัญหา และสามารถบอกวิธี/แนวทางการแก้ปัญหาได้ รวมทั้ง - สามารถเสนอความคิดเห็นหรือคำแนะนำเพื่อปรับปรุงระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาหรืออาหารซึ่งสามารถประยุกต์ใช้กับแหล่งฝึกได้จริง หรือ - สามารถเสนอแนวทางป้องกันการเกิดปัญหาเชิงระบบได้	- ระบุปัญหาและสามารถบอกวิธี/แนวทางการแก้ปัญหาได้ รวมทั้ง - สามารถเสนอความคิดเห็นหรือคำแนะนำเพื่อปรับปรุงระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาหรืออาหารได้ แต่ ยังไม่สามารถ	- สามารถระบุปัญหาของระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาหรืออาหารได้ แต่ - ยังไม่สามารถบอกวิธีหรือแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้	- ไม่สามารถค้นหาปัญหา หรือ - ไม่ทราบความสำคัญของความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาหรืออาหาร	๒

หัวข้อการ ประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
		ทำได้จริง กับแหล่งฝึก นั้นๆ			
คะแนนที่ ได้ x ๒ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
ปรับให้เป็นคะแนนเต็ม ๔๐ คะแนน = $\frac{\text{คะแนนที่ประเมินได้}}{๒๐๐} \times ๔๐ =$ _____					

การสะท้อนให้นักศึกษา

จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
()

แบบประเมินการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่ เกี่ยวข้องกับการเตรียมยาหรืออาหารที่ต้องใช้กระบวนการ ปราศจากเชื้อ

ชื่อนิสิต/.....
นักศึกษา.....รหัส.....
ประจำตัว.....
ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่ง.....
ฝึก.....ผลิตภัณฑ์.....วันที่.....

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาความสามารถของนักศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนดที่ตรงกับทักษะและความสามารถของนิสิต/นักศึกษาที่ท่านดูแลมากที่สุด (ประเมินทั้งในและนอกเวลาการฝึกปฏิบัติงานฯ) โดยเกณฑ์ในขั้นที่สูงกว่า (ซ้ายมือ) นักศึกษาจะต้องแสดงถึงเกณฑ์ในขั้นที่ต่ำกว่า (ทางขวามือ) ด้วยก่อน และเมื่อนักศึกษามีความสามารถตรงตามเกณฑ์ในระดับใด จึงให้ท่านระบุคะแนนของนักศึกษาตามช่วงในช่วงเกณฑ์ที่ท่านพิจารณานั้นโดยทำเครื่องหมาย ☐ ลงในช่องที่อยู่ท้ายหัวข้อที่ประเมินแต่ละหัวข้อ

ตัวอย่างเช่น หากท่านประเมินนักศึกษาว่ามีความสามารถในหัวข้อ **“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. การระบุปัญหาจาก การเตรียมยาหรือ อาหารโดย นิสิต/ นักศึกษา	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดีร่วมกับ - สามารถลำดับความสำคัญของปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขได้	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ผ่านร่วมกับ - ระบุปัญหาได้ครบถ้วน	- สามารถระบุปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัดที่เกิดขึ้นได้ อย่างตรงประเด็น	- ไม่สามารถระบุปัญหาจากการเตรียมยาเคมีบำบัดได้	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ =	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๒. ระบุข้อมูลที่สัมพันธ์กับ	- สามารถระบุข้อมูลที่สอดคล้องกับ	- สามารถระบุข้อมูลที่สอดคล้อง	- สามารถระบุข้อมูลที่มีความ	- ไม่สามารถระบุข้อมูลที่สอดคล้องกับปัญหาจาก	๑

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
ปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร	ปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหารได้อย่างถูกต้องตรงประเด็นและระบุได้ว่า <u>ข้อมูลที่สำคัญใดที่ขาดหายไป</u>	กับปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหารได้ถูกต้องครบถ้วน <u>แต่ยังไม่รู้</u> ว่าข้อมูลสำคัญใดที่ขาดหายไป	<u>สอดคล้องกับปัญหา</u> จากการเตรียมยาหรืออาหารได้อย่างครอบคลุมเป็นส่วน <u>ใหญ่ หรือ</u> ไม่มีข้อมูลที่ไม่จำเป็น	การเตรียมยาหรืออาหาร หรือระบุได้เพียงเล็กน้อย <u>หรือ</u> มีข้อมูลที่ไม่จำเป็น และไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น	
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๓. การประเมินสาเหตุวิเคราะห์ปัญหาของการเตรียมยาหรืออาหาร	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดีร่วมกับ - วิเคราะห์เชื่อมโยงสาเหตุและปัญหาที่เกิดจากการเตรียมยาหรืออาหารได้อย่างเข้าใจ	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ผ่านร่วมกับ - ระบุสาเหตุของปัญหาการเตรียมยาหรืออาหารได้ <u>ครบถ้วน</u>	- สามารถระบุสาเหตุของปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหารได้ <u>อย่างตรงประเด็น</u>	- ไม่สามารถระบุสาเหตุของปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร หรือระบุได้แต่ไม่ตรงประเด็น	๓
คะแนนที่ได้ x ๓ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๔. แผนการแก้ไขปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดีร่วมกับ - มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทใน	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ผ่านร่วมกับ - สามารถระบุแผนการแก้ไขปัญหาคือ <u>ครบถ้วนตรงประเด็น</u>	- สามารถระบุแผนการแก้ไขปัญหาคือสอดคล้องกับสาเหตุของปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร	- ไม่สามารถระบุแผนการแก้ไขปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร หรือระบุได้แต่ไม่เป็นไปตามหลักฐานอ้างอิงทางวิชาการ	๒

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
	สถานการณ์จริง	ดีและทำได้จริง	ประเมินไว้และเป็นไปตามหลักฐานวิชาการ		
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๕. แผนการติดตามการแก้ไขปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทในสถานการณ์จริง	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ - วางแผนติดตามได้อย่างครบถ้วนตรงประเด็นและกำหนดแผนตัวชี้วัดที่ใช้ติดตามได้จริง	- สามารถวางแผน การติดตามการแก้ไขปัญหามาจากการเตรียมยาหรืออาหารได้อย่างครอบคลุม	- ไม่สามารถวางแผน การติดตามการแก้ไขปัญหามาจากการเตรียมยาหรืออาหารได้อย่างครอบคลุมครบถ้วน	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๖. แผนการป้องกันปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดี ร่วมกับ - มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทในสถานการณ์จริง	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ - ระบุแผนได้ครบถ้วนตรงประเด็นและทำได้จริง	- ระบุแผนสำหรับป้องกันปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหารได้อย่างครอบคลุม	- ไม่สามารถ หรือทำแต่ไม่ครบถ้วนในการวางแผนป้องกันปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
๗. การใช้หลัก ฐานทางวิชาการ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สอดคล้องทันสมัย และครบถ้วน - เลือก ระดับของหลัก ฐานทางวิชาการได้เหมาะสมกับปัญหาที่เสนอ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สอดคล้องทันสมัย แต่ไม่ครบถ้วน เลือก ระดับของหลัก ฐานทางวิชาการได้เหมาะสมกับปัญหาที่นำเสนอ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สอดคล้อง แต่ไม่ทันสมัย และไม่ครบถ้วน เลือก ระดับของหลัก ฐานทางวิชาการได้เหมาะสมกับปัญหาที่นำเสนอ	- ใช้ข้อมูลที่ไม่ น่าเชื่อถือ ไม่ สอดคล้อง ไม่ทันสมัย และไม่ครบถ้วน เลือก ระดับของหลัก ฐานทางวิชาการได้ ไม่เหมาะสมกับ ปัญหาที่นำเสนอ	๑
คะแนนที่ได้ x ๑ =	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๘. วิธีการนำเสนอ	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์</u> ร่วมกับ - นำเข้าสู่เนื้อหาได้อย่างน่าสนใจ และใช้เทคนิคการนำเสนอที่สามารถ สร้างการมีส่วนร่วมของผู้ฟัง	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์</u> ผ่าน ร่วมกับ - การสื่อสารให้ผู้ ฟังเข้าใจได้เหมาะสม (เสียงดัง ชัดเจน ใช้ความเร็วได้เหมาะสม ศัพท์ที่ใช้เข้าใจง่าย ออกเสียงถูกต้อง ใช้ท่าทาง การ ประสาน สายตากับผู้ ฟังเหมาะสม)	- ปริมาณ เนื้อหา มีความเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด - มีความเหมาะสมของลำดับในการนำเสนอ ที่ง่ายต่อการติดตาม - เนื้อหา เอกสารและสื่อประกอบการนำเสนอ สะกดถูกต้อง ชัดเจน น่าสนใจ	- ปริมาณเนื้อหา/ลำดับการนำเสนอไม่เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด - เนื้อหาเอกสารและสื่อประกอบการนำเสนอสะกดผิดมาก ไม่ชัดเจนหรือขนาดตัว อักษรเล็กมาก - ไม่สามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้ หรือทำให้เกิดความสับสน	๑

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
คะแนนที่ได้ x ๑ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
๙. การตอบคำถาม (เน้นคุณภาพในการตอบมากกว่าปริมาณ)	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดีร่วมกับ - สามารถสังเคราะห์คำตอบได้ด้วยตนเองโดยอ้างอิงจากองค์ความรู้พื้นฐาน เมื่อไม่มีหลักฐานฯ ชัดเจน	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ผ่านร่วมกับ - สามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้โดยตรง ประเด็น	- ตอบคำถามส่วนใหญ่ได้ถูกต้อง โดยมีหลักฐานทางวิชาการ อ้างอิงได้อย่างเหมาะสมกับระดับความรู้ของนิสิต/นักศึกษา	- ไม่สามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง หรือตอบคำถามโดยไม่มีหลักฐานทางวิชาการ หรือไม่สัมพันธ์กับองค์ความรู้พื้นฐาน	๒
คะแนนที่ได้ x ๒ = _____	☐ ๑๐	☐ ๙ ☐ ๘	☐ ๗ ☐ ๖	☐ ๕ ☐ ๔ ☐ ๓ ☐ ๒ ☐ ๑ ☐ ๐	☐ N/A
ปรับให้เป็นคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน = $\frac{\text{คะแนนที่ประเมินได้}}{๑๕๐} \times ๑๐ =$ _____					

การสะท้อนให้นักศึกษา

จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก

)

ภาคผนวก
ตัวอย่างแบบรายงานการตอบคำถามอย่างเป็นระบบ

วันที่รับคำถาม

.....

เวลา

ข้อมูลผู้ถาม (demographic of requestor)

ชื่อผู้ถาม

.....

.....

ที่อยู่

.....

โทร. โทรสาร E-mail
address

อาชีพ/วิชาชีพ

- ☐ แพทย์ ☐ เภสัชกร ☐ พยาบาล
☐ ทันตแพทย์ ☐ นิสิต/นักศึกษา ☐ ประชาชน
☐ ☐ อื่น ☐ ๑

วัตถุประสงค์ในการถาม

- ☐ เพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยเฉพาะราย (patient-specific question)
☐ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานทั่วไป ☐ เพื่อเพิ่มพูนความรู้
☐ เพื่อการศึกษาวิจัย ☐ ☐ อื่น ☐ ๑

แหล่งข้อมูลที่ได้มีการสืบค้นมาแล้วและผลการสืบค้นข้อมูล

.....

.....

.....

ความรีบด่วน

- ☐ ทันที ☐ ภายใน ๑ วัน ☐ ☐ อื่น ☐ ๑

วิธีการถามโดย

.....

- ☐ วาจา ☐ การบันทึกในแบบรับคำถาม
☐ โทรศัพท์/โทรสาร ☐ E-mail
☐ Website/webboard ☐ อื่น ๑

.....

ข้อมูลคำถาม (request)

คำถามแรกเริ่ม (initial question)

.....

.....

.....

ข้อมูลภูมิหลังของคำถาม (background information)

.....

.....

.....

สรุปคำถามที่แท้จริงเพื่อการสืบค้น (ultimate question)

.....

.....

.....

การจัดประเภทของคำถามที่แท้จริงเพื่อการสืบค้น (classification of the ultimate question)

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

การสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ (search strategy and conduct on systematic search)*

แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือทั้งหมดที่เลือกใช้และสรุปคำตอบจากแต่ละแหล่งข้อมูล

1. แหล่งข้อมูลตติยภูมิ

1.1 แหล่งข้อมูล

.....

คำตอบ

.....

1.2 แหล่งข้อมูล

.....

คำตอบ

.....

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

2.1 แหล่งข้อมูล

.....
.....

คำตอบ

.....
.....

2.2 แหล่งข้อมูล

.....
.....

คำตอบ

.....
.....

3. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ

3.1 แหล่งข้อมูล

.....
.....

คำตอบ

.....
.....

3.2 แหล่งข้อมูล

.....
.....

คำตอบ

.....
.....

4. แหล่งข้อมูลอื่น ๆ

4.1 แหล่งข้อมูล

.....
.....

คำตอบ

.....
.....

4.2 แหล่งข้อมูล

.....
.....

คำตอบ

.....
.....

สรุปคำค้นที่ใช้ (keywords)

.....
.....

การวิเคราะห์และสังเคราะห์คำตอบ

.....
.....

ข้อมูลการตอบคำถาม

สรุปคำตอบที่ตอบแก่ผู้ถาม

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

เอกสารอ้างอิง

16.
.....
..

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

17.
.....
..
.....
.....
..

18.
.....
..
.....
.....
...

วิธีการส่งคำตอบ

☐ วาจา

☐ เอกสาร

☐ โทรศัพท์/โทรสาร

☐ E-mail

☐ Web site / web board

☐

อื่น

ฯ

.....

ชื่อผู้ตอบคำถาม

.....
.....

วันที่ตอบคำถาม

..... เวลา
.....

รวมระยะเวลาที่ใช้ในการตอบคำถาม

.....
.....

การติดตามผลการใช้ข้อมูลที่ตอบ (Follow up and follow through)

.....
.....

.....
.....

.....
.....

.....
.....

ความคิดเห็นอาจารย์ประจำแหล่งฝึก:

.....
.....

.....
.....

.....
.....

ลงชื่อนิสิต/นักศึกษาผู้ตอบคำ

ถาม.....

ลงชื่ออาจารย์ประจำแหล่ง

ฝึก.....

หมายเหตุ:

- ตัวอย่างแบบบันทึกนี้ อ้างตามแนวทางวิธีการคิดแบบ 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. โดยจัดทำเป็นขั้นตอนกระบวนการคิดในการตอบข้อสนทนาทางยาอย่างเป็นระบบเท่านั้น ในทางปฏิบัติแหล่งฝึกฯ สามารถให้นิสิต/นักศึกษานำบันทึกตามแบบบันทึกที่แหล่งฝึกฯ ใช้อยู่จริงในการปฏิบัติงานปกติประจำวันได้

- * ในทางปฏิบัติโดยทั่วไปส่วนใหญ่ ข้อมูลในส่วนการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบนี้ อาจแยกไปบันทึกในส่วนอื่น หรืออาจไม่บันทึก

