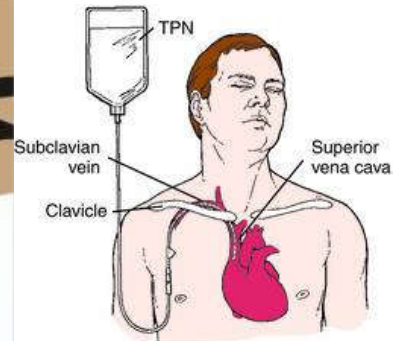


ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. ๒๕๖๓

คู่มือการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรม
ด้านการเตรียมยาหรืออาหารที่ต้องใช้กระบวนการ
ปราศจากเชื้อ
(Pharmaceutical Clerkship in Aseptic
Dispensary)



คณะอนุกรรมการการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพสาขาโรงพยาบาล



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

กรกฎาคม ๒๕๖๓

สารบัญ

	หน้า
การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม	๒
หลักการและเหตุผล	๒
วัตถุประสงค์	๒
วิธีการฝึกปฏิบัติงาน	๒
ระยะเวลาและรูปแบบการฝึกปฏิบัติงาน	๓
การนิเทศ	๓
การประเมิน	๔
ข้อควรปฏิบัติของนิสิต/นักศึกษาในระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน	๔
ความรับผิดชอบของนิสิต/นักศึกษาในระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน	๕
การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาหรืออาหารที่ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ	๗
จุดมุ่งหมาย	๗
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	๗
แนวทางการฝึกปฏิบัติงาน	๘
แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน	๙
การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน	๑๑
กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน	๑๒
แบบบันทึกสรุปกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาเคมีบำบัด	๑๓
แบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาหรืออาหารที่ต้องใช้ กระบวนการปราศจากเชื้อ	
๑ แบบ-ป-๑: แบบประเมินความประพฤติและทัศนคติของนิสิต/นักศึกษา	๑๔
๒ แบบ-ป-๔: แบบประเมินการวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ	๑๗
๓ แบบ-ป-๕: แบบประเมินการให้ความรู้บุคลากรในองค์กร	๑๙
๔ แบบ-ป-๗: แบบประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาหรือ อาหารที่ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ	๒๒
๕ แบบ-ป-๘: แบบประเมินการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียม หรืออาหารที่ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ	๒๖
ภาคผนวก	
ตัวอย่างแบบรายงานการตอบคำถามอย่างเป็นระบบ	๒๙

การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical Care Clerkship)

๑. หลักการและเหตุผล

การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมเน้นให้นิสิต/นักศึกษาสามารถบูรณาการองค์ความรู้และทักษะในการบริหารทางเภสัชกรรมจากการเรียนการสอนมาให้บริการด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วย โดยนิสิต/ นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยในงานต่าง ๆ เช่น อายุรศาสตร์ ผู้ป่วยนอก งานบริการสารสนเทศทางยา เภสัชกรรมชุมชน เป็นต้น เพื่อเพิ่มทักษะทางวิชาชีพที่สำคัญ ทักษะคิดและเจตคติที่ดีต่องานบริหารทางเภสัชกรรม และเพื่อให้นิสิต/นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขอื่น รวมถึงปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพ และสอดคล้องแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพในการฝึกปฏิบัติงานภายใต้การดูแลของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

๒. วัตถุประสงค์ เพื่อให้ นิสิต/นักศึกษา

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

๓. วิธีการฝึกปฏิบัติงาน

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

- ๓.๑ นิสิต/นักศึกษารายงานตัวต่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึกในวันแรกของการฝึกปฏิบัติงาน
- ๓.๒ อาจารย์ประจำแหล่งฝึกทำการปฐมนิเทศ หรือ ชี้แจง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ ของแหล่งฝึกที่นิสิต/นักศึกษาพึงปฏิบัติระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน
- ๓.๓ อาจารย์ประจำแหล่งฝีกอภิปรายร่วมกับนิสิต/นักศึกษา ถึงสิ่งที่นิสิต/นักศึกษาควรจะได้รับหลังเสร็จสิ้นการฝึกปฏิบัติงาน และวางแผนการฝึกปฏิบัติงาน
- ๓.๔ อาจารย์ประจำแหล่งฝึกแจ้งกำหนดการนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติงาน การประเมินและการสรุปผลการฝึกปฏิบัติงาน
- ๓.๕ อาจารย์ประจำแหล่งฝึกเป็นพี่เลี้ยง เพื่อติดตาม ควบคุม ดูแล ให้คำแนะนำ ปรีกษา อภิปรายประเด็นต่าง ๆ ที่ได้จากการฝึกปฏิบัติงานร่วมกับนิสิต/นักศึกษา
- ๓.๖ อาจารย์ประจำแหล่งฝีกควรอภิปรายความคืบหน้าของการฝึกพร้อมกับนิสิต/นักศึกษาในสัปดาห์ที่ ๓ และสัปดาห์สุดท้ายของการฝึกปฏิบัติงาน และกระตุ้นให้นิสิต/นักศึกษาประเมินการปฏิบัติงานของตนเอง

๓.๗ อาจารย์ประจำแหล่งฝึกแจ้งผลการประเมินการฝึกปฏิบัติงานแก่นิสิต/นักศึกษาเป็นระยะ เพื่อให้นิสิต/นักศึกษารับทราบ และพัฒนา ปรับปรุง แก้ไข ในส่วนที่บกพร่อง หรือพัฒนาส่วนที่ดีแล้วให้ดียิ่งขึ้น

๔. ระยะเวลา และรูปแบบการฝึกปฏิบัติงาน

ระยะเวลา

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

รูปแบบการฝึกปฏิบัติงาน

การฝึกประสบการณ์และพัฒนาทักษะโดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเป็นพี่เลี้ยง ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม การกระตุ้นความคิด กระตุ้นวิจรรณญาณ และกระตุ้นบูรณาการ หรือความคิดรวบยอด โดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึกอาจจัดกระบวนการเรียนรู้ และส่งเสริมสมรรถนะทางการศึกษาในแบบต่าง ๆ อาทิ

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

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นพื้นฐาน (problem-based learning) เพื่อสร้างความเข้าใจ สร้างวิจรรณญาณในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่หามาได้ และร่วมในการอภิปรายกลุ่มด้วยเหตุผล

การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (experiential learning) เป็นการฝึกสร้างความสามารถในการใช้วิจรรณญาณ เรียนรู้จากประสบการณ์ให้ประจักษ์ในสิ่งที่ปฏิบัติด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ริเริ่มสร้างสรรค์ มีนวัตกรรม ทดสอบ ทดลอง ตรวจสอบ การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ อย่างหลากหลายเพื่อสร้างวิสัยทัศน์

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

อย่างไรก็ตาม อาจารย์ประจำแหล่งฝึกสามารถพิจารณาจัดกิจกรรมให้นิสิต/นักศึกษาตามสภาพแวดล้อมของแหล่งฝึก โดยอาจประยุกต์ริเริ่มกิจกรรมที่เน้นการสร้างเสริมสุขภาพในการฝึกปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับระยะเวลา งบประมาณ และองค์ประกอบอื่น ๆ เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาได้รับประโยชน์จากการฝึกปฏิบัติงานแบบองค์รวม ทั้งในด้านวิชาการ วิชาชีพ และการดำรงชีวิตประจำวันอย่างเป็นปกติ

๕. การนิเทศ

๕.๑ วัตถุประสงค์การนิเทศ สำหรับอาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์

๕.๑.๑ ประสานงานกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเพื่อให้การฝึกปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและ เป็นไปตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาบริหารทางเภสัชกรรม

๕.๑.๒ ติดตามความก้าวหน้าของนิสิต/นักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน

๕.๑.๓ รับทราบปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงาน และร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกและนิสิต/นักศึกษา เพื่อแก้ไข ป้องกัน

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

๕.๒ รูปแบบการนิเทศ

๕.๒.๑ การนิเทศทางโทรศัพท์ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

๕.๒.๒ การเดินทางไปนิเทศ ณ แหล่งฝึก โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และ/หรืออาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์

ทั้งนี้ ให้อาจารย์ผู้นิเทศบันทึกข้อมูลการนิเทศในแบบบันทึกที่จัดเตรียมให้

๖. การประเมิน

โดยภาพรวม จะแบ่งเป็น

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

โดยคณาจารย์คณะเภสัชศาสตร์และผู้รับผิดชอบรายวิชา

๗. ข้อควรปฏิบัติของนิสิต/นักศึกษาระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน

๗.๑ นิสิต/นักศึกษาจะต้องมีกิริยา มารยาท วินัย และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี โดย

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

๗.๒ ในกรณีที่นิสิต/นักศึกษาได้กระทำการทุจริตหรือส่อเจตนาในทำนองทุจริตในทรัพย์สินส่วนบุคคลหรือส่วนราชการ ณ แหล่งฝึก (เช่น เงิน ยา พัสตุ หรืออื่น ๆ) จะถูกปรับตกในรายวิชานั้นทันที

๗.๓ ในกรณีที่นิสิต/นักศึกษาเล่นการพนันหรือดื่มสุราในเวลาราชการหรือระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน หรือในสถานที่ปฏิบัติวิชาชีพ หากฝ่าฝืน จะถูกปรับตกในรายวิชานั้นทันที

๗.๔ นิสิต/นักศึกษาต้องมีความตั้งใจและความรับผิดชอบที่จะฝึกปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

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

๗.๖ นิสิต/นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติงานให้ครบตามกำหนดเวลา เมื่อรวมระยะเวลาลาพัก/ลาป่วย ไม่เกิน ๑ วันต่อผลัด หากระยะเวลาฝึกไม่เพียงพอ นิสิต/นักศึกษาจะต้องฝึกเพิ่มเติมให้ครบตามที่กำหนด และต้องขออนุญาตอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเป็นลายลักษณ์อักษร (การลาพักให้ลาล่วงหน้า การลาป่วยให้แจ้งทางโทรศัพท์ให้เร็วที่สุดในวันที่ลา และส่งใบลาในวันแรกที่กลับมาฝึกปฏิบัติงาน) หากไม่ปฏิบัติตามโดยไม่มีเหตุอันควรตามดุลยพินิจของอาจารย์ประจำแหล่งฝึกและอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถพิจารณาให้ตกในรายวิชานั้น ๆ

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

๗.๘ นิสิต/นักศึกษาที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติงาน ให้ติดต่อโดยตรงที่ผู้รับผิดชอบการฝึกปฏิบัติงาน และ/หรือผู้ประสานการฝึกปฏิบัติงาน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยต้นสังกัด

๘. ความรับผิดชอบของนิสิต/นักศึกษาในระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน

นอกเหนือไปจากข้อปฏิบัติทั่วไปในระหว่างการฝึกปฏิบัติงานแล้ว นิสิต/นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพเภสัชกรรม

๘.๑ นิสิต/นักศึกษาจะต้องไม่เปิดเผยความลับ หรือข้อมูลสุขภาพของผู้รับบริการ

๘.๒ นิสิต/นักศึกษามีพันธกิจที่จะต้องให้ความเคารพต่อข้อมูลหรือความลับที่ได้จากการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย หรือจากเอกสาร เวชระเบียนของโรงพยาบาล หรือของกลุ่มงานเภสัชกรรม

๘.๓ นิสิต/นักศึกษาพึงตระหนักว่าประสบการณ์ในการเรียนรู้สูงสุดต้องการความเชื่อถือและความสุภาพต่อกัน ระหว่างอาจารย์ประจำแหล่งฝึกกับนิสิต/นักศึกษา

๘.๔ นิสิต/นักศึกษา ต้องไม่เปิดเผยคำถามหรือข้อข้องใจที่มีต่อคำแนะนำของอาจารย์ประจำแหล่งฝึกในที่สาธารณะ นิสิต/นักศึกษาอาจพูดคุยกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกอย่างเป็นทางการ โดยการวิพากษ์วิจารณ์จะต้องอยู่บนพื้นฐานของการเรียนรู้ และด้วยความเคารพต่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึก

๘.๕ นิสิต/นักศึกษาพึงระลึกว่าผลจากการกระทำของนิสิต/นักศึกษา อาจส่งผลกระทบต่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึกและแหล่งฝึก แม้จะสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานแล้ว

๘.๖ นิสิต/นักศึกษาพึงตระหนักถึงการเสียสละและขยันฝึกปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ประสบการณ์ด้านวิชาชีพมากที่สุดจากการฝึกปฏิบัติงาน

๘.๗ นิสิต/นักศึกษาไม่ควรวิพากษ์วิจารณ์ในข้อจำกัดที่อาจแก้ไขได้หรือไม่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงาน

๘.๘ นิสิต/นักศึกษาพึงระลึกเสมอว่าสภาวะแวดล้อมของการฝึกปฏิบัติงานอาจไม่เป็ไปตามการคาดการณ์
ของนิสิต/นักศึกษา จึงควรปรับตัวให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตนให้เหมาะสมตามคุณวุฒิและ
วิยวุฒิ

หมายเหตุ ข้อบังคับสภาเภสัชกรรม ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาหรืออาหารที่ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ (Pharmaceutical Clerkship in Aseptic Dispensary)

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้บัณฑิต/นักศึกษาที่มีทักษะ ความรู้ และประสบการณ์การเตรียมยาหรือสารอาหารทางหลอดเลือดดำ โดยใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ (aseptic technique) แก่ผู้ป่วยเฉพาะราย

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เพื่อให้บัณฑิต/นักศึกษาที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานการเตรียมยาหรือสารอาหารทางหลอดเลือดดำโดยใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ (aseptic technique) แก่ผู้ป่วยเฉพาะราย มีความสามารถดังต่อไปนี้

ด้านการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ

๑. ระบุถึงความสำคัญ บทบาท หน้าที่ของเภสัชกรในการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ
 - ๑.๑ รวบรวมและประเมินข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นของผู้ป่วย โดยรวบรวมและแปลผลตรวจร่างกาย/ห้องปฏิบัติการ และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ
 - ๑.๒ ระบุและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาด้านการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำโดยพิจารณาบนพื้นฐานทางวิชาการ ผลตรวจร่างกาย/ผลทางห้องปฏิบัติการ
 - ๑.๓ สืบค้น ป้องกัน และดำเนินการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดจากการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ
๒. สืบค้น ป้องกัน และดำเนินการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดจากการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ เสนอแนวทางการเลือกสูตรสารอาหารและการติดตามการใช้ พร้อมให้ข้อเสนอแนะที่เหมาะสมต่อบุคลากรสาธารณสุขสาขาอื่นในกรณีที่มีปัญหา
๓. เตรียมสารอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำแก่ผู้ป่วยแต่ละราย
๔. ติดตามการยอมรับต่อคำแนะนำ พร้อมวางแผนการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง

ด้านการจัดเตรียมและจ่ายผลิตภัณฑ์ยาเตรียมเคมีบำบัด

๑. ระบุถึงความสำคัญ บทบาท หน้าที่ของเภสัชกรในหน่วยการจัดเตรียมยาเคมีบำบัด
๒. ประเมินความเหมาะสมของคำสั่งใช้ยาเคมีบำบัด โดยพิจารณาจากความพร้อมของผู้ป่วย ขนาดของตำรับยาเคมีบำบัด และความเสี่ยงต่อการเกิดพิษจากยาเตรียมเคมีบำบัด
๓. ตรวจสอบปฏิบัติการระหว่างยา ความเข้ากันได้ และความคงตัวของผลิตภัณฑ์ยาเตรียมเคมีบำบัด
๔. เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นและเหมาะสมที่จะใช้ในการเตรียมผลิตภัณฑ์ยาเตรียมเคมีบำบัดได้อย่างเหมาะสม
๕. ปฏิบัติตัวได้ถูกต้องตามขั้นตอนการดำเนินการเตรียมยาเคมีบำบัดหรือยาที่มีพิษต่อเซลล์ (safe handling of cytotoxic drugs) และข้อควรระวังในการเตรียมผลิตภัณฑ์ยาเตรียมเคมีบำบัดตั้งแต่มีก่อน, ระหว่าง และภายหลังการเตรียม

๖. จัดทำฉลาก จัดเตรียมและขนส่งผลิตภัณฑ์ยาเตรียมเคมีบำบัดอย่างถูกต้องตามมาตรฐานสากล
๗. เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ยาเคมีบำบัดและการทำลายขยะที่เกิดจากการเตรียมยาเคมีบำบัดได้อย่างเหมาะสม
๘. แก้ไขปัญหาที่เกิดจากการหก ตก แตก รั่วไหลของยาเคมีบำบัด
๙. วางแผนระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาเคมีบำบัด

แนวทางการฝึกปฏิบัติงาน

ในการฝึกปฏิบัติงานนี้ นิสิต/นักศึกษามีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

๑. เรียนรู้การจัดระบบภายในของหน่วยการจัดเตรียมและจ่ายสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๒. เข้าร่วมในกิจกรรมประจำวันของแหล่งฝึก ในส่วนที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๓. ประเมินสูตรอาหารทางหลอดเลือดดำสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย โดยพิจารณาจากข้อมูลดังต่อไปนี้
 - ๓.๑ ภาวะทางโภชนาการของผู้ป่วย
 - ๓.๒ ความต้องการพลังงานและสารอาหาร
 - ๓.๓ ความผิดปกติของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์
 - ๓.๔ ความผิดปกติของสมดุลกรดต่าง
๔. ตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งใช้ยาเคมีบำบัด ความเหมาะสมของตัวทำละลาย ความคงตัวของยาเคมีบำบัด
๕. เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นและเหมาะสมที่จะใช้ในการเตรียมผลิตภัณฑ์ยาเคมีบำบัดชนิดต่างๆ
๖. Safe handling of cytotoxic drugs
 - ๖.๑ การล้างมือ
 - ๖.๒ การสวมถุงมือและการแต่งกาย
 - ๖.๓ วิธีเตรียมยาปราศจากเชื้อที่ดี (good aseptic techniques)
 - ๖.๔ การใช้งานและการทำความสะอาดเครื่อง biological safety cabinet
 - ๖.๕ การจัดทำฉลากและการบรรจุยา
 - ๖.๖ การขนส่งยา
๗. เตรียมสารอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำ และยาเคมีบำบัด
 - ๗.๑ Aseptic techniques
 - การล้างมือ การแต่งกาย และสวมถุงมือ
 - การดูดยาจาก vial & ampule และเติมลงใน large volume parenteral preparations
 - การละลายผงยา (reconstitution of dry powder)
 - การปฏิบัติงานในตู้ปลอดเชื้อ
 - ๗.๒ Compatibility/Stability /Storage
 - ๗.๓ Order of mixing

๘. ตรวจสอบสารอาหารทางหลอดเลือดดำที่ทำการเตรียม

- ปริมาตร
- เศษตะกอนจากวัสดุที่ใช้ในการเตรียม
- ความขุ่น/ใส
- ความเข้ากันได้
- ความถูกต้องของฉลาก/วันหมดอายุ
- ความเรียบร้อยของบรรจุภัณฑ์

๙. จัดเก็บสารอาหารทางหลอดเลือดดำที่ทำการเตรียม

๑๐. ให้บริการสารสนเทศทางยาแก่ผู้ป่วย บุคลากรสาธารณสุข และอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงาน

สัปดาห์	กิจกรรม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
๑	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้กระบวนการปฏิบัติงานของเภสัชกรที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ - แนะนำผลิตภัณฑ์ nutrition support ที่มีใช้ในแหล่งฝึกปฏิบัติงาน - แนะนำวิธีการเตรียมสารอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดในสถานที่ฝึกปฏิบัติงาน และให้ฝึกการเตรียมในสถานการณ์จำลอง 	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๒	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกการเตรียมสารอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดในสถานการณ์จริงอย่างน้อย ๕ รายต่อสัปดาห์* - ฝึกประเมินความเหมาะสมของสูตรสารอาหารต่าง ๆ ตลอดจนปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการเตรียมตามใบสั่งสารอาหารทางหลอดเลือดดำ 	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๓	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกการเตรียมสารอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดในสถานการณ์จริงอย่างน้อย ๑๐ รายต่อสัปดาห์* - วิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัด พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไข ครั้งที่ ๑ - ประเมินพฤติกรรม ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานครั้งที่ ๑ 	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
๔-๖	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกการเตรียมสารอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดในสถานการณ์จริงอย่างน้อย ๑๐ รายต่อสัปดาห์* - นำเสนอ และประเมินวรรณกรรมปฐมภูมิ (journal club) ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน และ/หรือการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ - ให้ความรู้แก่บุคลากรสาธารณสุขในองค์กร (academic in-service) - วิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัด พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไข ครั้งที่ ๒ - ประเมินพฤติกรรม ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานครั้งที่ ๒ 	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก

หมายเหตุ: * จำนวนผู้ป่วยที่เตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดขึ้นอยู่กับความยากง่ายของสูตรอาหารทางหลอดเลือดดำ; แนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานสำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์และความเหมาะสมของแหล่งฝึก

การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน

๑. การประเมินผลโดยอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย	ร้อยละ ๓๐
๑.๑ รายงานผลการฝึกปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๑๐
๑.๒ การนำเสนอกรณีศึกษา/ผลการปฏิบัติงาน	ร้อยละ ๑๐
๑.๓ อื่นๆ ตามที่แต่ละสถาบันกำหนด	ร้อยละ ๑๐
๒. การประเมินโดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึก	ร้อยละ ๗๐
๒.๑ ทักษะการฝึกปฏิบัติงาน	
๒.๑.๑ แบบ-ป-๗: เกณฑ์กรรมด้านการเตรียมยาหรืออาหารที่ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ	ร้อยละ ๔๐
๒.๒ งานมอบหมาย	
๒.๒.๑ แบบ-ป-๘: แบบประเมินการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัด พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขอย่างน้อย ๒ ปัญหา	ร้อยละ ๑๐
๒.๒.๒ แบบ-ป-๔: แบบประเมินการวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (Journal Club) หรือนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเพื่อนำไปใช้เพื่อนำไปใช้บริบาลแก่ผู้ป่วย อย่างน้อย ๑ ครั้ง	ร้อยละ ๑๐
๒.๒.๓ แบบ-ป-๕: แบบประเมินการให้ความรู้บุคลากรสาธารณสุขในองค์กร (Academic in-service) อย่างน้อย ๑ ครั้ง*	ร้อยละ ๑๐

หมายเหตุ:

- *ในกรณีที่ไม่สามารถจัดให้แก่บุคลากรสาธารณสุขได้ สามารถจัดอบรมผู้ป่วยและ/หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยได้
- กิจกรรมใดที่แหล่งฝึกไม่ได้กำหนดให้ฝึกปฏิบัติ สามารถปรับคะแนนได้ตามการฝึกปฏิบัติจริงหรือกำหนดกิจกรรมอื่นให้เทียบเท่ากัน
- รูปแบบของการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและแนวทางการแก้ไข แต่ละครั้งประกอบด้วย (แบบ-ป-๘)
 - การนำเสนอปัญหาปัญหาจากคำสั่งใช้ยาที่ไม่ตรงตาม protocol ความคงตัวของสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเตรียมเคมีบำบัด เทคนิคการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดเฉพาะตัวยา และอื่นๆ
 - การนำเสนอการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของข้อมูลอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัด

กิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยาหรืออาหารที่ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ

กิจกรรมที่กำหนด		เกณฑ์กำหนด	แบบประเมิน	ร้อยละ
๑.	จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับห้องเตรียม สารอาหารทางหลอดเลือดและยาเคมีบำบัดให้พร้อมใช้	ทุกวันทำการ	ป-๗ (หน้า ๒๒-๒๕)	๔๐
๒.	เตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดสำหรับ ผู้ป่วย	≥๕ ราย/วัน*		
๓.	อภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเกี่ยวกับคำสั่งใช้และ การเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ หรือใบสั่งยาเคมี บำบัดและการเตรียมยาเคมีบำบัด	≥๓ ครั้ง/สัปดาห์**		
๔.	นำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียม สารอาหารทางหลอดเลือดดำ คำสั่งใช้ยาที่ไม่ตรงตาม protocol ความคงตัวของยาเคมีบำบัด เทคนิคการเตรียมยา เคมีบำบัดเฉพาะตัวยาและอื่น ๆ และเสนอแนวทางการแก้ไข	≥๒ ครั้ง	ป-๘ (หน้า ๒๖-๒๘)	๑๐
๕.	การวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ (Journal club)	≥๑ ครั้ง	ป-๔ (หน้า ๑๖-๑๘)	๑๐
๖.	การบรรยายสอนแก่บุคลากรในโรงพยาบาลหรือนิสิต/ นักศึกษา (academic in-service)	≥๑ ครั้ง	ป-๕ (หน้า ๑๙-๒๑)	๑๐
๗.	กิจกรรมอื่นๆตามที่แหล่งฝึกกำหนด			

หมายเหตุ * สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามที่แหล่งฝึกกำหนด

** รูปแบบของการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมี
บำบัด พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไข แต่ละครั้งประกอบด้วย

- การนำเสนอปัญหาจากคำสั่งใช้ยาที่ไม่ตรงตาม protocol ความคงตัวของสารอาหารทางหลอดเลือดดำและ
ยาเคมีบำบัด เทคนิคการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดเฉพาะตัวยา และอื่นๆ
- การนำเสนอการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของข้อมูลอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการเตรียม
สารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัด

แบบบันทึกสรุปกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้านการเตรียมยา
หรืออาหารที่ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ

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

กิจกรรมที่กำหนด		เกณฑ์	ปฏิบัติจริง
๑.	การเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและยาเคมีบำบัดสำหรับผู้ป่วย	≥๕ ราย/วัน*	
๒.	การอภิปรายร่วมกับอาจารย์ประจำแหล่งฝึกเกี่ยวกับคำสั่งใช้และการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ หรือใบสั่งยาเคมีบำบัดและการเตรียมยาเคมีบำบัด	≥๓ ครั้ง/สัปดาห์**	
๓.	การนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ คำสั่งใช้ยาที่ไม่ตรงตาม protocol ความคงตัวของยาเคมีบำบัด เทคนิคการเตรียมยาเคมีบำบัดเฉพาะตัว ยาและอื่น ๆ 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.....ผลิตภัณฑ์.....

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 หัวข้อการประเมินพฤติกรรมและความเป็นวิชาชีพ ถึงจะผ่านการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในผลัดนั้นๆ และการประเมินในส่วนนี้จะไม่ถูกนำมาคิดเป็นคะแนนในการประเมินผลการเรียนของนิสิต/นักศึกษา (เกรด A-F)

หากนิสิต/นักศึกษาได้รับการประเมิน “ไม่ผ่าน” ในหัวข้อการประเมินพฤติกรรมและความเป็นวิชาชีพ 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” ในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในผลัดนั้น

หัวข้อการประเมิน	คำอธิบาย	ผลการประเมิน*			
		สัปดาห์ที่ ๓		สัปดาห์ที่ ๖	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑. ความเสีย สละ และเอาใจใส่ต่อการฝึกปฏิบัติงาน วิชาชีพ	นิสิต/นักศึกษามีความตั้งใจและทุ่มเทในการฝึกปฏิบัติงาน วิชาชีพ มีความเอาใจใส่ในการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย เป็นสำคัญ ปฏิบัติตัวต่อผู้อื่นอย่างเห็นอกเห็นใจ และเห็นต่อ ประโยชน์ของผู้อื่นมากกว่าประโยชน์ของตนเอง				
๒. ความซื่อ สัตย์ และจรรยาบรรณ วิชาชีพ	นิสิต/นักศึกษามีความซื่อสัตย์ โดยปฏิบัติครบทุกข้อ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่เปิดเผยความลับของผู้ป่วยไม่ว่าในกรณีใดๆ - ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อแนะนำต่างๆ ของเภสัชกรอย่างเคร่งครัด - ไม่กระทำความผิดหลักของจรรยาบรรณวิชาชีพเภสัชกรรม - กล้ายอมรับในสิ่งที่ปฏิบัติผิดพลาดและพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข - ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่นรวมทั้งผลงานของตนเองในอดีตมานำเสนอซ้ำในการฝึกปฏิบัติงาน 				
๓. ความเคารพ ผู้อื่น	นิสิต/นักศึกษามีความประพฤติที่เหมาะสมด้วยความเคารพทั้ง ต่อ ผู้ป่วย เภสัชกรพี่เลี้ยงและทีมสหสาขาวิชาชีพ <u>ครบทุกข้อ</u> ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ต้องเคารพต่อความรู้สึก ความต้องการ ความคิด และความ คิดเห็นหรือข้อวิพากษ์ของผู้อื่น - เป็นผู้รับฟังที่ดีต่อทั้งผู้ป่วย เภสัชกรพี่เลี้ยง และทีมสหสาขา วิชาชีพและสามารถตอบรับต่อคำวิพากษ์ ข้อแนะนำทั้ง ทางด้านวิชาการและพฤติกรรมจากผู้ป่วย เภสัชกรพี่เลี้ยง และทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม - เคารพตามสิทธิของผู้ป่วย - ใช้คำพูดเหมาะสม สุภาพ ถูกกาลเทศะ 				
๔. ความเป็น วิชาชีพเภสัชกรรม	นิสิต/นักศึกษາแสดงให้เห็นถึงภาพลักษณ์ความเป็นวิชาชีพ ดู น่าเชื่อถือ มีการแต่งกายที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นวิชาชีพเภสัช กรรมได้อย่างเหมาะสม และมีความรับผิดชอบต่อการกระทำ และพฤติกรรมของตน				

หัวข้อการประเมิน	คำอธิบาย	ผลการประเมิน*			
		สัปดาห์ที่ ๓		สัปดาห์ที่ ๖	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
๕. ด้านความรู้และความพยายามในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	นิสิต/นักศึกษามีความรู้ ความพยายามในการพัฒนาตนเองให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของการฝึก ครบทุกข้อดังนี้ - มีการเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - ขอคำแนะนำปรึกษากับเภสัชกรที่เลี้ยงเมื่อพบปัญหาหรือข้อสงสัยในระหว่างการฝึกปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมกับระดับของนิสิต/นักศึกษา				
๖. ด้านความรับผิดชอบในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	นิสิต/นักศึกษา ครบทุกข้อ ดังนี้ - มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย - มาฝึกปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่ขาดการฝึกปฏิบัติงานโดยไม่มีเหตุผล หรือไม่ได้แจ้งล่วงหน้า				

*ในสัปดาห์ที่ ๓ การประเมิน “ไม่ผ่าน” ในหัวข้อใด ให้เภสัชกรประจำแหล่งฝึกแจ้งนิสิต/นักศึกษาให้ปรับปรุงตัว และทำการประเมินอีกครั้งในสัปดาห์ที่ ๖ และ การประเมิน “ไม่ผ่าน” ในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง เมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ (สัปดาห์ที่ ๖) นิสิต/นักศึกษาก็ได้รับการประเมิน “ไม่ผ่าน” ในการฝึกผลัดนั้นๆ

การสะท้อน (feedback) ให้แก่นักศึกษา

สัปดาห์ที่	จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง
๓		
๖		

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
()

แบบประเมินการวิพากษ์วรรณกรรมปฐมภูมิ
สำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

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

ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่งฝึก.....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

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)ร่วมกับบทความที่เลือกเป็นบทความที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาจากงานที่ทำได้ได้จริง	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน (๖-๗ คะแนน) ร่วมกับ - มีแนวทางในการคัดเลือก และได้มาซึ่งบทความอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ (systematic searching)	- บทความที่คัดเลือกมาจากแหล่งที่น่า เชื่อถือ - มีความทันสมัยหรือตรงกับความต้องการของแหล่งฝึก หรือสอดคล้องกับบริบทการดูแลผู้ป่วย	- บทความมาจากแหล่งที่ไม่ น่าเชื่อถือ - ไม่มีความทันสมัย หรือไม่ตรงกับความต้องการของแหล่งฝึก หรือไม่สอดคล้องกับบริบทการดูแลผู้ป่วย	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 - ประยุกต์ผลการศึกษามาใช้ในการแก้ปัญหาจากงานประจำหรือผู้ป่วยเฉพาะรายได้อย่างเหมาะสม	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ - สามารถประเมินและวิพากษ์ ถึงจุดเด่น จุดด้อย และข้อจำกัดของการศึกษา	- เข้าใจและอธิบายงาน วิจัยในแง่ของวัตถุประสงค์ คำถามการวิจัย รูปแบบเกณฑ์การคัดเข้าและออกการเลือกคู่เปรียบเทียบ 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	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดี ร่วมกับ</u> - การนำเสนอเนื้อหาได้น่าสนใจ - ใช้เทคนิคการนำเสนอสามารถสร้าง <u>การมีส่วนร่วมของผู้ฟัง</u>	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ</u> - การสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้อย่างเหมาะสม (เสียงดังชัดเจน ความเร็วเหมาะสม ศัพท์ที่ใช้เข้าใจง่าย ออกเสียงถูกต้อง ท่าทางการประสานสายตากับผู้ฟังมีความเหมาะสม)	- ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด - ลำดับในการนำเสนอเหมาะสม ง่ายต่อการติดตาม - เนื้อหาเอกสารและสื่อประกอบการนำเสนอสะกดถูกต้อง ชัดเจน น่าสนใจ	- ปริมาณเนื้อหา มากหรือน้อยเกินไปกับเวลาที่กำหนด - ลำดับการนำเสนอไม่เหมาะสม - เนื้อหาเอกสาร สื่อประกอบการนำเสนอสะกดผิดมากไม่ชัดเจน หรือขนาดอักษรเล็กมาก - ไม่สามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้ 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)	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดี ร่วมกับ</u> - กรณีที่ไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สนับสนุน คำตอบได้อย่างชัดเจน นักศึกษาสามารถสังเคราะห์คำตอบได้ด้วยตนเองโดยอ้างอิงองค์ความรู้พื้นฐาน	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ</u> - สามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้อย่างตรงประเด็น	- ตอบคำถามส่วนใหญ่ ได้ถูกต้อง โดยมีหลักฐานทางวิชา การอ้างอิงได้อย่างเหมาะสมกับระดับความรู้ของนิสิต/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 = $\frac{\text{คะแนนที่ประเมินได้}}{100} \times 100 = \text{_____} \text{ คะแนน}$					

การสะท้อนให้นักศึกษา

จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำ
แหล่งฝึก
()

แบบประเมินการให้ความรู้บุคลากรสาธารณสุขในองค์กร
สำหรับอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

ชื่อนิสิต/นักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....
 ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่งฝึก.....ผลิตภัณฑ์.....
 คำชี้แจง

ให้ท่านพิจารณาความสามารถของนักศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนดที่ตรงกับทักษะและความสามารถของ
 นิสิต/นักศึกษาที่ท่านดูแลมากที่สุด (ประเมินทั้งในและนอกเวลาการฝึกปฏิบัติงานฯ) โดยเกณฑ์ในชั้นที่สูงกว่า
 (ซ้ายมือ) นักศึกษาจะต้องแสดงถึงเกณฑ์ในชั้นที่ต่ำกว่า (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/นักศีกษา	<u>มีคุณสมบัติตาม เกณฑ์ ดี ร่วมกับ</u> - เรื่องที่คัดเลือกมา นำเสนอเป็นข้อมูล วิชาการที่สามารถ นำไปประ ยุกต์ใช้ใ การแก้ปัญหาจาก งานที่ทำได้จริง	<u>มีคุณสมบัติตาม เกณฑ์ ผ่าน ร่วม กับ</u> - มีแนวทางในการ คัดเลือกและได้มาซึ่ง เรื่องที่น่าสนใจอย่าง มีเหตุผล เป็นระบบ (systematic searching)		- เรื่องที่น่าสนใจคัด เลือกมาจากแหล่งที่ น่าเชื่อถือ - มีความทันสมัย หรือตรงกับความต้องการ ของแหล่งฝึก หรือสอดคล้อง กับบริบทการดูแล ผู้ป่วย		- เรื่องที่น่าสนใจมาจาก แหล่งที่ไม่น่าเชื่อถือ - ไม่มีความทันสมัย หรือ ไม่ตรงกับความต้องการ ของแหล่งฝึก หรือไม่สอดคล้องกับ บริบทการดูแลผู้ป่วย						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	<u>มีคุณสมบัติตาม เกณฑ์ ดี ร่วมกับ</u> - เนื้อหาเป็น ประโยชน์และ สามารถประยุกต์ใช้ ตามความต้องการ ของผู้ฟัง	<u>มีคุณสมบัติตาม เกณฑ์ ผ่าน ร่วม กับ</u> - เนื้อหาครบถ้วน ถูกต้อง และครอบคลุม ประเด็นสำคัญ		- กำหนดหัวข้อและ วัตถุประสงค์ได้ เหมาะสมกับผู้ฟัง <u>แต่เนื้อหาไม่ครบ ถ้วน</u> หรือไม่ครอบคลุม ประเด็นสำคัญ		- หัวข้อและ วัตถุประสงค์ไม่ สอดคล้องกัน 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 มีความสอดคล้องทันสมัย ครบถ้วน - เลือกกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้อย่างเหมาะสมกับเรื่องที่น่า เสนอ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สอดคล้องทันสมัยแต่ไม่ครบถ้วน เลือกกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้เหมาะสมกับเรื่องที่เสนอ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สอดคล้อง แต่ไม่ทันสมัยและไม่ครบถ้วน เลือกกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้ไม่เหมาะสมกับเรื่องที่น่าเสนอ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สอดคล้อง แต่ไม่ทันสมัยและไม่ครบถ้วน เลือกกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้ไม่เหมาะสมกับเรื่องที่น่าเสนอ	- ใช้ข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ ไม่สอดคล้อง ไม่ทันสมัย และไม่ครบถ้วน - เลือกกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้ไม่เหมาะสม กับเรื่องที่น่าเสนอ	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> - นำเข้าสู่เนื้อหาได้ น่า สนใจ - ใช้เทคนิคการนำเสนอสามารถสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ฟัง	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ</u> - สื่อสารกับผู้ฟังด้วยบุคลิกท่าทางที่เหมาะสม (สื่อ สารเสียงชัดเจน ความเร็วเหมาะสม ศัพท์ที่ใช้เข้าใจง่าย ออกเสียงถูกต้อง ท่าทางการประ สานสายตากับผู้ ฟังเหมาะสม)	- ปริมาณเนื้อหาไม่มีความเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด - มีความเหมาะสมของลำดับในการนำเสนอ ง่ายต่อการติดตาม - เนื้อหาเอกสาร และสื่อประกอบการ นำ เสนอสะกดถูกต้อง ชัดเจน น่าสนใจ	- ปริมาณเนื้อหาไม่มีความเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด มีลำดับการนำเสนอไม่เหมาะสม - เนื้อหาเอกสาร และสื่อประกอบการ นำเสนอมีการสะกดผิดมากไม่ชัดเจนหรือขนาดอักษรเล็กมาก - 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> กรณีที่ไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนคำตอบได้ชัดเจน นักศึกษาสามารถสังเคราะห์คำตอบได้ด้วยตนเองโดยอ้างอิงองค์ความรู้พื้นฐาน	<u>มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผ่าน ร่วมกับ</u> - สามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้อย่างตรงประเด็น	- 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					

แบบ-ป-๕

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
ปรับให้เป็นคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน = $\frac{\text{คะแนนที่ประเมินได้} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{คะแนน}}{๕๐} \times ๑๐ = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{คะแนน}$					

การสะท้อนให้แก่นักศึกษา

จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำ
แหล่งฝึก
()

แบบประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติงานด้านการเตรียมยาหรืออาหารที่ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ
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
๑. ทักษะการประเมินผู้ป่วยและวิเคราะห์ใบสั่งยา					
๑.๑. ตรวจสอบผลทางห้องปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง (เช่น CBC, BUN, Scr, LFT, DTX, lipid profile, electrolytes เป็นต้น)	- ทราบ ผลทางห้องปฏิบัติที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมทั้ง สามารถเลือกและปรับขนาดยาได้เหมาะสม และ - สามารถให้คำ แนะนำ แก้ไขปัญหาได้	- ทราบ ผลทางห้องปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมด และ สามารถเลือกได้ บางส่วน แต่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากเภสัชกรประจำแหล่งฝึก	- ทราบ ผลทางห้องปฏิบัติที่เกี่ยวข้องทั้งหมดแต่ต้องได้รับการชี้แนะจากเภสัชกรประจำแหล่งฝึกเป็นส่วนใหญ่	- ไม่ทราบเกี่ยวกับ ผลทางห้องปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง หรือ ทราบเกี่ยวกับ ผลทางห้องปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง 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. จำนวนขนาดยาหรืออาหารได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	- จำนวนขนาดยาหรืออาหารได้ถูก ต้อง และสามารถแนะนำขนาดยาที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากเป้า หมายการรักษาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย	- จำนวนขนาดยาหรืออาหารได้ถูกต้อง และ สามารถแนะนำการทำ rounding dose ได้เหมาะสม	- จำนวนขนาดยาหรืออาหารได้ถูกต้อง แต่ ไม่สามารถแนะนำ ขนาดยาได้	- ไม่สามารถคำนวณขนาดยาหรืออาหารได้ หรือ - รู้หลักการ/แนวทางในการคำนวณแต่ ไม่สามารถ คำนวณได้ถูกต้อง	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
๑.๓ การเลือกสารน้ำ ความเข้ากัน ความคงตัว	- สามารถเลือกสารน้ำทดแทนได้อย่างถูกต้องโดยพิจารณาทั้งข้อดี-	- สามารถเลือกสารน้ำทดแทนได้อย่างถูกต้อง โดย	- สามารถเลือกสารน้ำทดแทนได้ถูกต้อง โดยพิ	- ไม่สามารถระบุชนิดของสารน้ำทดแทนได้ หรือ	๒

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
	ข้อเสีย ความเข้ากัน และ ความคงตัว <u>รวมทั้ง</u> - คำนึงถึงสภาวะโรคของผู้ป่วย และ ราคา	พิจารณาทั้งข้อดี- ข้อเสีย ความเข้ากัน และความคงตัว	พิจารณาจากข้อดี- ข้อเสีย แต่ไม่ คำนึงถึงความเข้ากัน และ ความคงตัว	- สามารถระบุชนิดของสาร น้ำทดแทนได้ แต่ไม่ <u>สามารถเลือกชนิดของสาร น้ำที่เหมาะสมได้</u>	
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. อุปกรณ์ในการเตรียมยาหรืออาหาร					
๒.๑. การเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเตรียมยาหรืออาหาร	- สามารถเตรียมอุปกรณ์ได้ถูกต้อง ครบถ้วน และมีความเหมาะสม	- สามารถเตรียมอุปกรณ์ได้ถูกต้อง และครบถ้วน แต่ไม่เหมาะสม	- สามารถเตรียมอุปกรณ์ได้ถูกต้อง แต่ 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
๓. การปฏิบัติตามขั้นตอนการเตรียมยาหรืออาหาร (safe handling)					
๓.๑. การล้างมือ	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกขั้นตอน			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 การแต่งกาย	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกขั้นตอน			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 เตรียมยาหรืออาหารด้วย aseptic technique, open window technique, critical point	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกขั้นตอน			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
๓.๔ การใช้งานและความสะอาดของ biological safety cabinet	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน ทุกขั้นตอน			ไม่ทำหรือทำไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	๑

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก								
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. การจัดทำฉลากและการบรรจุยาหรืออาหาร	- 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. การตรวจสอบยาหรืออาหารที่ทำกรเตรียมผสม	- 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. การขนส่งผลิตภัณฑ์ยาหรืออาหารได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานสากล	- 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. การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ยาหรืออาหาร	- 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. การทำลายขยะจากการเตรียมยาหรืออาหาร	- ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วนทุกขั้นตอน												
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										
๙. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการ ทก ตก แทะ รั่ว	- ระบุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ทราบวิธีการใช้อุปกรณ์ และขั้นตอนการจัดการ	- ระบุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง <u>รวมทั้ง</u> ทราบวิธีการใช้	- ระบุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องได้ <u>แต่</u> ไม่ทราบ	- ไม่ทราบว่ามีอุปกรณ์ <u>หรือ</u>	๑								

แบบ-ป-๗

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
ไหลของยาหรืออาหาร	ปัญหา <u>รวมทั้ง</u> สามารถอธิบายหรือถ่ายทอดขั้นตอนการจัดการกับปัญหาให้บุคคลอื่นได้	อุปกรณ์ และขั้นตอนการจัดการปัญหา	วิธีการใช้อุปกรณ์ และขั้นตอนการจัดการปัญหา	- ทราบว่ามีอุปกรณ์แต่ยังไม่สามารถระบุอุปกรณ์ที่เป็นองค์ประกอบได้	
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. ภาพรวมการวางแผนระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาหรืออาหาร	- สามารถระบุปัญหาและ สามารถบอกวิธี/แนวทางการแก้ ปัญหาได้ <u>รวมทั้ง</u> - สามารถเสนอความคิดเห็น หรือคำแนะนำ เพื่อปรับปรุงระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาหรืออาหาร ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้กับแหล่งฝึกได้จริง <u>หรือ</u> - สามารถเสนอแนวทางป้องกันการเกิดปัญหาเชิงระบบได้	- ระบุปัญหา และ สามารถบอกวิธี/แนวทางการแก้ ปัญหาได้ <u>รวมทั้ง</u> - สามารถเสนอความคิดเห็นหรือคำแนะนำเพื่อปรับปรุงระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาหรืออาหารได้ <u>แต่</u> ยังไม่สามารถทำได้จริงกับแหล่งฝึกนั้นๆ	- สามารถระบุ ปัญหาของระบบความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานเตรียมยาหรืออาหารได้ <u>แต่</u> - ยังไม่สามารถบอกวิธีหรือแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้	- ไม่สามารถค้นหาปัญหา <u>หรือ</u> - ไม่ทราบความสำคัญ ของความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเตรียมยาหรืออาหาร	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 ๔๐ คะแนน = $\frac{\text{คะแนนที่ประเมินได้}}{๒๐๐} \times ๔๐ = \text{_____} \text{ คะแนน}$					

การสะท้อนให้นักศึกษา

จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง

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

แบบประเมินการนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมยาหรืออาหารที่ ต้องใช้กระบวนการปราศจากเชื้อ

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

ปฏิบัติงาน.....ชื่อแหล่งฝึก.....ผลิตภัณฑ์.....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. การระบุปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหารโดยนิสิต/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. ระบุข้อมูลที่สัมพันธ์กับปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร	- สามารถระบุข้อมูลที่สอดคล้องกับปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหารได้อย่างถูกต้อง ตรงประเด็น และระบุได้ว่าข้อมูลที่สำคัญใดที่ขาดหายไป	- สามารถระบุข้อมูลที่สอดคล้องกับปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหารได้ ถูกต้อง ครบถ้วน แต่ยังไม่รู้ว่าข้อมูลสำคัญใดที่ขาดหายไป	- สามารถระบุข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหารได้อย่างครอบคลุม เป็นส่วนใหญ่ หรือไม่มีข้อมูลที่จำเป็น	- ไม่สามารถระบุข้อมูลที่สอดคล้องกับปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร หรือระบุได้เพียงเล็กน้อย หรือ มีข้อมูลที่จำเป็น และไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น	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 วิเคราะห์ปัญหาของปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดี ร่วมกับ - วิเคราะห์เชื่อมโยงสาเหตุและปัญหาที่เกิดจากการเตรียมยาหรืออาหารได้อย่างเข้าใจ	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ผ่าน ร่วมกับ - ระบุสาเหตุของปัญหาการเตรียมยาหรืออาหารได้ครบถ้วน	- สามารถระบุสาเหตุของปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหารได้ <u>อย่างตรงประเด็น</u>	- ไม่สามารถระบุสาเหตุของปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร หรือ ระบุได้แต่ไม่ตรงประเด็น	๓

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)		ผ่าน (๖-๗ คะแนน)		ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)						น้ำหนัก
						<input type="checkbox"/> ๕	<input type="checkbox"/> ๔	<input type="checkbox"/> ๓	<input type="checkbox"/> ๒	<input type="checkbox"/> ๑	<input type="checkbox"/> ๐	
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"/> N/A
๔. แผนการแก้ไข ปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ <u>ดี</u> ร่วมกับ - มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทในสถานการณ์จริง	มีคุณสมบัติตาม <u>เกณฑ์ผ่าน</u> ร่วมกับ - สามารถระบุแผนการแก้ไขปัญหาได้ <u>ครบถ้วน ตรงประเด็นและทำได้จริง</u>	- สามารถระบุแผนการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับสาเหตุของปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร ประเมินไว้ และเป็นไปตามหลัก ฐานวิชาการ	- ไม่สามารถระบุแผน การแก้ไขปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร หรือระบุได้แต่ไม่เป็นไปตามหลัก ฐานอ้างอิงทางวิชาการ							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"/> N/A
๕. แผนการติดตามการแก้ไข ปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ <u>ดี</u> ร่วมกับ - มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทในสถานการณ์จริง	มีคุณสมบัติตาม <u>เกณฑ์ผ่าน</u> ร่วมกับ - วางแผนติดตามได้อย่างครบถ้วน ตรงประเด็นและกำหนดแผนตัวชี้ วัดที่ใช้ติดตามได้จริง	- สามารถวางแผนการติดตามการแก้ไข ปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร ได้อย่างครอบคลุม	- ไม่สามารถวางแผน การติดตามการแก้ไข ปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร ได้อย่างครอบคลุม 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"/> N/A
๖. แผนการป้องกันปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร	มีคุณสมบัติตาม <u>เกณฑ์ ดี</u> ร่วมกับ - มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทในสถานการณ์จริง	มีคุณสมบัติตาม <u>เกณฑ์ผ่าน</u> <u>ร่วมกับ</u> - ระบุแผนได้ครบถ้วน ตรงประเด็นและทำได้จริง	- ระบุแผนสำหรับป้องกันปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหารได้อย่างครอบคลุม	- ไม่สามารถ หรือทำแต่ไม่ครบถ้วนในการวางแผนป้องกันปัญหาจากการเตรียมยาหรืออาหาร							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"/> N/A
๗. การใช้หลักฐานทางวิชาการ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สอดคล้อง ทันสมัย <u>และครบถ้วน</u> - เลือกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้เหมาะสมกับปัญหาที่เสนอ	- ใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สอดคล้อง ทันสมัย แต่ไม่ครบ <u>ถ้วน</u> เลือกระดับของหลักฐานฯ ได้เหมาะสมกับปัญหาที่นำเสนอ	- ใช้ข้อมูลน่าเชื่อถือ สอดคล้อง แต่ไม่ทัน <u>สมัย</u> และไม่ครบ <u>ถ้วน</u> เลือกระดับของหลักฐานฯ ได้เหมาะสมกับปัญหาที่นำเสนอ	- ใช้ข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อ ถือ ไม่ <u>สอดคล้อง</u> ไม่ทันสมัย และ <u>ไม่ครบ</u> <u>ถ้วน</u> เลือกระดับของหลักฐานทางวิชาการได้ไม่เหมาะสมกับปัญหาที่นำเสนอ							๑	

แบบ-ป-๘

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๑๐ คะแนน)	ดี (๘-๙ คะแนน)	ผ่าน (๖-๗ คะแนน)	ควรปรับปรุง (๐-๕ คะแนน)	น้ำหนัก
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
๘. วิธีการนำเสนอ	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดี ร่วมกับ - นำเข้าสู่เนื้อหาได้อย่างน่าสนใจ และใช้เทคนิคการนำเสนอที่สามารถสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ฟัง	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ผ่าน ร่วมกับ - การสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้เหมาะสม (เสียงดัง ชัดเจน ใช้ความเร็วได้เหมาะสม ศัพท์ที่ใช้เข้าใจง่าย ออกเสียงถูกต้อง ใช้ท่าทางการประสานสายตากับผู้ฟังเหมาะสม)	- ปริมาณเนื้อหาไม่เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด - มีความเหมาะสมของลำดับในการนำเสนอทั้งง่ายต่อการติดตาม - 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 (เน้นคุณภาพ ในการตอบมากกว่าปริมาณ)	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดี ร่วมกับ - สามารถสังเคราะห์คำตอบได้ด้วยตนเอง โดยอ้างอิงจากองค์ความรู้พื้นฐาน เมื่อไม่มีหลักฐานฯ ชัดเจน	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ผ่าน ร่วมกับ - สามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้อย่างตรงประเด็น	- 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 = $\frac{\text{คะแนนที่ประเมินได้}}{๕๐} \times ๑๐ = \text{_____} \text{ คะแนน}$					

การสะท้อนให้แก่นักศึกษา

จุดแข็ง	จุดที่ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำแหล่งฝึก
()

ภาคผนวก
ตัวอย่างแบบรายงานการตอบคำถามอย่างเป็นระบบ

วันที่รับคำถาม เวลา

ข้อมูลผู้ถาม (demographic of requestor)

ชื่อผู้ถาม

ที่อยู่

โทร. โทรสาร E-mail address

อาชีพ/วิชาชีพ

- | | | |
|---------------------------------------|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> แพทย์ | <input type="checkbox"/> เกษัชกร | <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)

คำถามแรกเริ่ม (initial question)

.....
.....

ข้อมูลภูมิหลังของคำถาม (background information)

.....
.....

สรุปคำถามที่แท้จริงเพื่อการสืบค้น (ultimate question)

.....
.....

การจัดประเภทของคำถามที่แท้จริงเพื่อการสืบค้น (classification of the ultimate question)

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

การสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ (search strategy and conduct on systematic search)*

แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือทั้งหมดที่เลือกใช้และสรุปคำตอบจากแต่ละแหล่งข้อมูล

๑. แหล่งข้อมูลตีพิมพ์

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

๑๑.

.....

๑๒.

.....

๑๓.

.....

วิธีการส่งคำตอบ

- วาจา
- เอกสาร
- โทรศัพท์/โทรสาร
- E-mail
- Web site / web board
- อื่น ๆ

ชื่อผู้ตอบคำถาม

วันที่ตอบคำถาม เวลา

รวมระยะเวลาที่ใช้ในการตอบคำถาม

การติดตามผลการใช้ข้อมูลที่ตอบ (Follow up and follow through)

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

ความคิดเห็นอาจารย์ประจำแหล่งฝึก:

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

ลงชื่อนิสิต/นักศึกษาผู้ตอบคำถาม.....

ลงชื่ออาจารย์ประจำแหล่งฝึก.....

หมายเหตุ:

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

