



# คู่มือการจัดการเรียนการสอน การใช้ยาอย่างสมเหตุผล ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

คณะทำงานโครงการประเมินผลการนำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผล  
ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

สภากาพยาบาล

2562

คู่มือการจัดการเรียนการสอน  
การใช้ยาอย่างสมเหตุผล  
ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

คณะทำงานโครงการประเมินผลการนำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผล  
ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต  
สภาการพยาบาล

2562

# คู่มือการจัดการเรียนการสอน การใช้อย่างสมเหตุผล

## ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

### ข้อมูลบรรณานุกรม

สุนทราวดี เอียรพิเชฐ, ศุภกรใจ เจริญสุข, ทศยรัตน์ รื่นเรือง.

คู่มือการจัดการเรียนการสอน การใช้อย่างสมเหตุผล ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต. --กรุงเทพฯ :

แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตคอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2562.

147 หน้า

1. การจัดการเรียนการสอน – คู่มือ. 2. การจัดการเรียนการสอนพยาบาลศาสตร – คู่มือ. 3. การใช้อย่างสมเหตุผล. 4. ชื่อเรื่อง.

ISBN 978-616-8012-10-9

จัดทำโดย	คณะทำงานโครงการประเมินผลการนำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้อย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สภาการพยาบาล
บรรณาธิการ	สุนทราวดี เอียรพิเชฐ, ศุภกรใจ เจริญสุข, ทศยรัตน์ รื่นเรือง
ออกแบบหน้าปก	พงษ์พันธ์ ทาระคำ และ ญัฐบุตร กองสำลี งานเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี
ภาพหน้าปก	สรวิทย์ ธรรมมิกะกุล และ น้ำส้ม คุณแสง นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี
พิมพ์ครั้งที่ 1	ธันวาคม 2562 (จำนวน 300 เล่ม)
พิมพ์ที่	บริษัท แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ดาวน์โหลดคู่มือ

<https://bit.ly/2n9hYoU>



## คำนำ

การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ สภากาการพยาบาลได้ร่วมขับเคลื่อนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของประชาชนโดยร่วมลงนาม ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับ 5 สภาวิชาชีพในการพัฒนาการผลิตและกำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้ยา อย่างสมเหตุผล แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพพยาบาล ปีงบประมาณ 2561 คณะทำงานฯ ได้จัดทำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และเผยแพร่ให้ทุกสถาบันการศึกษาพยาบาลนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตร บัณฑิตของแต่ละสถาบัน ปีงบประมาณ 2562 คณะทำงานได้จัดทำคู่มือการจัดการเรียนการสอนการใช้ยา อย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เพื่อให้อาจารย์ผู้สอน เข้าใจความเป็นมา และความสำคัญ ของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล เนื้อหาหลักและสมรรถนะที่พึงมีเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิธีการสอนและการประเมินสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของนักศึกษา/บัณฑิต พยาบาล ตัวอย่างการนำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตร บัณฑิตไปสู่การปฏิบัติทั้งระดับหลักสูตร และระดับรายวิชา รวมทั้งแหล่งสื่อที่อาจารย์พิจารณาเลือกใช้ ประกอบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสมรรถนะ และเนื้อหาการเรียนรู้การใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่รับผิดชอบคู่มือ ดังกล่าวจะเป็นแนวทางให้อาจารย์พยาบาลทุกสาขาวิชานำไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอนโดย บูรณาการเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในรายวิชาที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พัฒนา บัณฑิตให้เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่ดีต่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ปฏิบัติการ พยาบาลให้ผู้ป่วยบริการได้รับยาที่เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพ โดยใช้ยาที่ถูกต้องกับผู้ป่วยบริการแต่ละรายด้วย ระยะเวลาที่เหมาะสม และมีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ตามที่องค์การอนามัยโลกตั้งความคาดหวังผลการดำเนินการ การใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่สนับสนุนการจัดทำคู่มือการจัดการเรียนการสอน การใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ขอขอบคุณคณะทำงาน และอาจารย์ทุกท่านที่ร่วม แบ่งปันประสบการณ์จัดทำคู่มือนี้ รวมทั้งสถาบันการศึกษาพยาบาลทุกแห่งที่ร่วมขับเคลื่อนการใช้ยาอย่างสม เหตุผลของวิชาชีพพยาบาลและของประเทศ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนာ บุญทอง)

นายกสภาการพยาบาล

# รายนามผู้พิมพ์

## กนกเลขา สุวรรณพงษ์

นาวาโทหญิง

หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ

## จรรยา วิริยะศุกร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ที่ปรึกษาโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

## ชรินทร์ ขวัญเนตร

อาจารย์ประจำ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

## ทศิรินทร์ รื่นเรือง

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

รองผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี

## ธัญมถ สุรียนมิตรสุข

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้างานบริหารหลักสูตร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี

## นฤมล อังศิริศักดิ์

อาจารย์ประจำ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

## ปนัดดา ปรียทฤฆ

รองศาสตราจารย์

ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลอนามัยชุมชน สภาการพยาบาล

## ภาวิดา พุทธิพันธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

## เวหา เกษมสุข

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

**ศุภกรใจ เจริญสุข**

นักวิชาการศึกษาเชี่ยวชาญ

ผู้อำนวยการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี

**สุนทราวดี เจริญพิเชฐ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง สาขาพยาบาลศาสตร์ สภากาชาดพยาบาล

ประธานคณะกรรมการโครงการประเมินผลการนำรูปแบบการบรรจุหลักสูตร การใช้อย่างสมเหตุสมผลในหลักสูตร  
พยาบาลศาสตรบัณฑิต

**แสงทอง ธีระทองคำ**

รองศาสตราจารย์

รองผู้อำนวยการโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี ฝ่ายกายภาพและพัสดุ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
มหาวิทยาลัยมหิดล

**อานุภาพ เลชะกุล**

รองศาสตราจารย์

ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบการผลิตและการพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล

# สารบัญ

		หน้า
คำนำ		ก
รายนามผู้นิพนธ์		ข
สารบัญ		ง
สารบัญตาราง		ฉ
สารบัญรูปภาพ		ช
บทที่ 1	ความเป็นมาและความสำคัญของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	1
บทที่ 2	สมรรถนะที่พึงมีและเนื้อหาหลักเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	6
บทที่ 3	แนวทางการบูรณาการหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	50
	<b>กรณีศึกษา</b> สถาบันพระบรมราชชนก: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชลบุรี	50
	<b>กรณีศึกษา</b> สถาบันสังกัดกระทรวงอุดมศึกษาฯ: โรงเรียนพยาบาล รามาริบัติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล	60
	<b>กรณีศึกษา</b> สถาบันสังกัดเอกชน: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม	64
	<b>กรณีศึกษา</b> สถาบันสังกัดกระทรวงกลาโหม: วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ศูนย์วิทยาการ กรมแพทย์ทหารเรือ	68
บทที่ 4	การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	74
บทที่ 5	ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างสมรรถนะ RDU ในหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	82
	วิชาการพยาบาลพื้นฐาน	82
	วิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น	85
	วิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน	89
	วิชาการรักษาโรคเบื้องต้น	93
	วิชาการพยาบาลมารดาและทารก	96
	วิชาการผดุงครรภ์	98
	วิชาการพยาบาลผู้ใหญ่	101
	วิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ	103
	วิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช	105

# สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
<b>ภาคผนวก</b>		
ก	รายชื่อฐานข้อมูล/สื่อการสอนที่สถาบันการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในสาขาพยาบาลศาสตร์	109
ข	คู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล คณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ภายใต้คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล 2560	115
ค	รูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สภาการพยาบาล 2561	117
ง	ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง สมรรถนะหลักของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก สาขาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลขั้นสูงระดับวุฒิบัตรและได้รับวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์และการพยาบาลเฉพาะทางสาขาพยาบาลศาสตร์	119
จ	ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2560	133



# สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การเปรียบเทียบระหว่างสมรรถนะการใช้อย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ กับสมรรถนะกลางของ 5 สาขาวิชาชีพ	11
2	การเปรียบเทียบเนื้อหาหลักด้านการใช้อย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ กับเนื้อหาหลักของคู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้อย่างสมเหตุผลสำหรับ 5 วิชาชีพ	19
3	สรุปความเชื่อมโยงของสมรรถนะด้านการใช้อย่างสมเหตุผล ประเด็นเนื้อหาหลัก 17 ประเด็น สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ ผลการเรียนรู้รายวิชาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และโมดูลตัวอย่างในคู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้อย่างสมเหตุผล	46
4	การกำหนดรายวิชาที่นำประเด็นเนื้อหาหลักไปสู่การจัดการเรียนการสอน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี	51
5	ตัวอย่างความเชื่อมโยงการใช้อย่างสมเหตุผลสู่รายวิชาทางการพยาบาล โรงเรียนพยาบาลรามาริบัติ	62
6	แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบแสดงความเชื่อมโยงประเด็นเนื้อหาหลัก 17 ประเด็น และสมรรถนะที่พึงมีด้านการใช้อย่างสมเหตุผล	65
7	การบรรจุเนื้อหาการใช้อย่างสมเหตุผลในคำอธิบายรายวิชาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561	69
8	บทบาทของพยาบาลในการใช้อย่างสมเหตุผล	76

# สารบัญรูปภาพ

ภาพที่		หน้า
1	รูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	4
2	กรอบสมรรถนะของผู้สั่งใช้ยา (The Prescribing Competency Framework)	7
3	ขั้นตอนการบูรณาการหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสยาม	67

# บทที่ 1

## ความเป็นมาและความสำคัญของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

รองศาสตราจารย์ปนัดดา ปริญญา  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา วิริยะศุภ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทราวดี เขียวพิเชฐ

การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเป็นประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ประเทศ และสังคมโลกที่รุนแรงมากขึ้น มีรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่ามากกว่าร้อยละ 50 ของการใช้ยาเป็นไปอย่างไม่เหมาะสม นานาประเทศจึงนำมาเป็นประเด็นเร่งด่วนที่ต้องแก้ไข สำหรับประเทศไทยได้ให้ความสำคัญต่อการใช้อย่างเหมาะสมมาเป็นระยะเวลายาวนาน ดังปรากฏนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ.2536 กำหนดให้มีการใช้อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด และลดจำนวนยาที่ต้องสูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ ต่อมาในระยะเร่งด่วนนี้ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2551 กำหนดนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2554 และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555 – 2559 เพื่อปรับปรุงนโยบายแห่งชาติด้านยาให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศที่เปลี่ยนแปลงไปเช่นเดียวกับนานาประเทศ

ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ.2555-2559 มีวิสัยทัศน์คือ “ประชาชนเข้าถึงยา ทั่วหน้า ใช้ยามีเหตุผล ประเทศพึ่งตนเอง” มียุทธศาสตร์ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงยา 2) การใช้ยาอย่างสมเหตุผล 3) การพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตยา ชีววัตถุและสมุนไพร เพื่อการพึ่งพาตนเอง และ 4) การพัฒนาระบบการควบคุมยา เพื่อประกันคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของยา การพัฒนายังคงดำเนินการต่อเนื่อง ภายใต้ร่างนโยบายแห่งชาติด้านยาและยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2564 โดยปรับวิสัยทัศน์ภายใน 20 ปี “ประชาชนเข้าถึงยาจำเป็นที่มีคุณภาพ ทั่วถึง ใช้ยาสมเหตุผล ประเทศ มีความมั่นคงด้านยาอย่างยั่งยืน” และปรับยุทธศาสตร์เป็น 5 ด้าน 1) พัฒนาระบบควบคุมยาให้มีประสิทธิภาพระดับสากล 2) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการผลิตยา สมุนไพร และชีววัตถุเพื่อความมั่นคงทางยาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน 3) พัฒนาระบบและกลไกที่มีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการเข้าถึงยาจำเป็นของประชาชน 4) พัฒนาระบบและกลไกเพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และ 5) สร้างเสริมกลไกการประสานเชื่อมโยงนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ

ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตั้งแต่ปี 2555- 2559 เป็นต้นมา ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ การพัฒนาระบบและกลไกการกำกับดูแลเพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล การพัฒนากลไกและเครื่องมือเพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล การสร้างความเข้มแข็งภาคประชาชนด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล การส่งเสริมการผลิตและประกันคุณภาพยาชื่อสามัญ การพัฒนาระบบและกลไกป้องกัน



และแก้ไขปัญหที่เกิดจากการใช้ยาต้านจุลชีพและการดื้อยาของเชื้อก่อโรค และ การส่งเสริมจริยธรรม ผู้สั่งใช้ยาและยุติการส่งเสริมการขายยาที่ขาดจริยธรรม ปัจจุบันร่างยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยา แห่งชาติปี 2560-2564 ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ยังให้ความสำคัญประเด็นเหล่านี้ยัง ต่อเนื่องโดยปรับเป็น 4 ยุทธศาสตร์ย่อย 1) พัฒนาระบบคุณภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตั้งแต่ การคัดเลือก จัดหา สั่งใช้ จนถึงการใช้ยาของสถานพยาบาล และ ชุมชน รวมทั้งภาคเกษตรกรรม 2) พัฒนาการศึกษาและการให้ความรู้ต่อเนื่องแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา และประชาชน 3) สร้าง ความเข้มแข็งของภาคประชาชนด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และ 4) ส่งเสริมการปฏิบัติตามเกณฑ์ จริยธรรมว่าด้วยการส่งเสริมการขายยาและการติดตาม ประเมินผล

การดำเนินเพื่อส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลมีคณะกรรมการการส่งเสริมการใช้ยาอย่าง สมเหตุผล ซึ่งมีคณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชเป็นประธาน มีคณะทำงาน 5 ชุด ได้แก่

- 1) คณะทำงานบริหารโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
- 2) คณะทำงานส่งเสริมธรรมาภิบาลระบบยาว่าด้วยการส่งเสริมการขายยา
- 3) คณะทำงานพัฒนาระบบการผลิตและกำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
- 4) คณะทำงานส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในชุมชนและประชาชน และ
- 5) คณะทำงานพัฒนาเครื่องมือและข้อมูลกลางด้านยาเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

คณะทำงานแต่ละชุดมีความเกี่ยวเนื่องสอดคล้องกัน อาทิเช่น โครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการ ใช้ยาอย่างสมเหตุผล ( RDU Hospital) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างต้นแบบของโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ ยาอย่างสมเหตุผล ทั้งนี้มีโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการทั้งจากโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลระดับชุมชน โดยเฉพาะโรงเรียนแพทย์นับเป็นสิ่งแวดล้อมที่ดีสำหรับ การจัดการเรียนการสอน

ในส่วนของคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลโดยตรง คือคณะทำงานพัฒนาระบบการผลิตและกำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่งมี รศ.นพ.อานภาพ เลขาภกุล เป็นประธาน และ มีกรรมการจากเครือข่ายสถาบันการศึกษา สภาวิชาชีพ และองค์กรวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้อง ผศ.ดร.สุนทราวดี เจริญพิเชฐ และ ผศ.ดร.จุฬารักษ์ กวีวิรัชชัย เป็น กรรมการตัวแทนจากสภาการพยาบาล และมีรศ.ดร.ดรุณี รุจกรกานต์ เป็นกรรมการในฐานะประธาน เครือข่ายสถาบันการศึกษาพยาบาลแห่งประเทศไทย คณะทำงานชุดนี้ได้ร่วมกันกำหนดเป้าหมายการ พัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ โดยเน้นผลิตบัณฑิตมีคุณลักษณะสำคัญ 3 ประการ ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และ เจตคติที่เอื้อต่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และร่วมกันจัดทำคู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้ ยาอย่างสมเหตุผล ให้แต่ละสาขาวิชาชีพ นำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสาขาของตนเอง

นอกจากนี้ ได้ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยสภาวิชาชีพมี หน้าที่กำหนดให้การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเป็นสมรรถนะของบัณฑิต ภายในปีการศึกษา 2560 จัดให้มี ข้อสอบการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเป็นส่วนหนึ่งของการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ และ สนับสนุนให้การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาต่อเนื่อง และ เครือข่าย



สถาบันการศึกษามีหน้าที่ ส่งเสริมการพัฒนาการเรียนการสอนร่วมกันเพื่อการดูแลผู้ช่วยแบบสหวิชาชีพ สร้างความเข้าใจและพัฒนาศักยภาพครูผู้สอน บูรณาการเนื้อหา การจัดประสบการณ์ การเรียนรู้และการประเมินผลเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามแนวทางของคู่มือฯ และการพัฒนาด้านวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือดังกล่าวสภาการพยาบาลได้ กำหนดนโยบายการสนับสนุนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในวิชาชีพการพยาบาล “สภาการพยาบาลสนับสนุนนโยบายแห่งชาติด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ และกลยุทธ์การพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้ยาสมเหตุผล เพื่อพัฒนาบัณฑิตพยาบาลให้มีความรู้และทักษะในการใช้ยาสมเหตุผล และมีส่วนร่วมในการสร้างสังคมใช้ยาสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการ ลดความสูญเสียทางการเงิน การคลังของประเทศ” การรับรองหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สภาการพยาบาลกำหนดให้มีประเด็นเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในคำอธิบายรายวิชาที่เกี่ยวข้องทั้งรายวิชาทฤษฎีและรายวิชาปฏิบัติ การจัดให้มีข้อสอบการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเป็นส่วนหนึ่งการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ สภาการพยาบาลกำหนดผังการออกข้อสอบให้มีสาระสำคัญเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในรายวิชาที่เกี่ยวข้องตามเนื้อหาที่เหมาะสม และดำเนินการออกข้อสอบตามผังการออกข้อสอบที่กำหนด และการศึกษาต่อเนื่องสนับสนุนให้สถาบันหลักและสถาบันสมทบที่สภาการพยาบาลให้การรับรองให้จัดการศึกษาต่อเนื่องสาขาพยาบาลศาสตรบัณฑิตจัดการศึกษาต่อเนื่องที่เกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล เพื่อพัฒนาพยาบาลวิชาชีพให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยกำหนดหน่วยคะแนน (CNEU) ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมและวิทยากรจัดทำหนังสือเรื่อง การใช้ยาอย่างสมเหตุผลสำหรับพยาบาลวิชาชีพ เพื่อให้สมาชิกศึกษาด้วยตนเองในการเก็บหน่วยคะแนน (CNEU) ใช้ในการต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ

สภาการพยาบาลได้ แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และได้ดำเนินการระยะที่ 1 พ.ศ. 2560-2561 จัดทำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยมีกิจกรรมย่อยได้แก่ สอบถามความคิดเห็นการบูรณาการความรู้การใช้ยาสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ประชุมเชิงปฏิบัติการฯ 25-26 กันยายน 2560 คณะทำงาน ฯ และตัวแทนจากทุกสถาบันการศึกษาพยาบาลร่วมประชุมพิจารณารูปแบบฯ 4 ธันวาคม 2560 นำเสนอกรรมการสภาการพยาบาล และเผยแพร่ กำหนดสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบัณฑิตพยาบาลโดยพิจารณาจากสมรรถนะกลางของ 5 วิชาชีพในคู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล นำมาปรับให้เหมาะสมกับวิชาชีพการพยาบาลพร้อมรายละเอียดของแต่ละสมรรถนะ กำหนดประเด็นเนื้อหาหลักโดยพิจารณาจาก 34 ประเด็นในคู่มือฯ เป็น 17 ประเด็นที่เหมาะสมกับวิชาชีพการพยาบาล เชื่อมโยงสมรรถนะผลการเรียนรู้ตาม มคอ. 1 สาขาพยาบาลศาสตร และสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพของสภาการพยาบาล





ภาพที่ 1 รูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

การดำเนินการระยะที่ 2 ปีงบประมาณ 2562 ได้แก่ 1) การจัดทำคู่มือการจัดการเรียนการสอน การใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต 2) หลักสูตรพัฒนาครูผู้สอนในวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ 3) สื่อการสอนที่สามารถแบ่งปันให้สถานศึกษาอื่นนำไปประยุกต์ใช้ในสาขาพยาบาลศาสตร์ 4) ผลการประเมินสมรรถนะด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพของบัณฑิตที่จะจบการศึกษาในปีการศึกษา 2561 ตามกรอบ core competency ที่ปรับปรุง 5) รายงานผลการติดตามความก้าวหน้าการบูรณาการจัดการจัดการเรียนการสอนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตปีการศึกษา 2561

การจัดทำคู่มือการจัดการเรียนการสอนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ได้นำแนวคิดและหลักการการใช้ยาอย่างสมเหตุผลมาพัฒนาคู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลอย่างมีส่วนร่วมจากการดำเนินงานร่วมกันของ 5 วิชาชีพในสาขาแพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล เพื่อให้แต่ละวิชาชีพใช้เป็นหลักสูตรกลาง นำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนทุกรายวิชาให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละวิชาชีพ ภายใต้ฐานคิดที่ว่า การผลักดันให้บุคลากรสุขภาพมีความรู้ ทักษะและเจตคติที่เอื้อต่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ต้องมาจากการนำไปบูรณาการอย่างเหมาะสมในจัดการเรียนการสอนตามระบบการศึกษาปัจจุบันในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

แนวทางการดำเนินการในการจัดทำคู่มือการจัดการเรียนการสอนการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ได้นำผลการศึกษารูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์การนำแนวคิดและหลักการการใช้ยาอย่างสมเหตุผลไปใช้เป็นแนวทางใน



การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ประเด็นที่เป็นเนื้อหาหลัก และสมรรถนะที่พึงมีที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของคณาจารย์ทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหารสถาบันการศึกษา กลุ่มอาจารย์ประจำรายวิชา และกลุ่มอาจารย์ผู้รับผิดชอบการออกข้อสอบของสภาการพยาบาลในการให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปฏิบัติได้จริง พบข้อสรุปเกี่ยวกับรายละเอียดสมรรถนะที่พึงมี 10 ด้านของบัณฑิตพยาบาล ประเด็นเนื้อหาหลัก 17 หัวข้อ รายวิชาที่สอดคล้องกับประเด็นเนื้อหาที่เชื่อมโยงกับสมรรถนะที่พึงมีของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่สภาการพยาบาลกำหนด รวมถึงตัวอย่าง module ที่สภาวิชาชีพเสนอเป็นตัวอย่างในการนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนของแต่ละวิชาชีพ มาเป็นแนวทางในการจัดทำคู่มือการจัดการเรียนการสอนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตอันประกอบด้วย 5 บทดังนี้

บทที่ 1 ความเป็นมาและความสำคัญ

บทที่ 2 สมรรถนะที่พึงมีและเนื้อหาหลักเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

บทที่ 3 แนวทางการบูรณาการหลักสูตรการใช้ยาสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

บทที่ 4 การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

บทที่ 5 ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างสมรรถนะพึงมีของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล  
ภาคผนวก สื่อและแหล่งข้อมูล

คณะทำงานตระหนักว่าคู่มือการจัดการเรียนการสอนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตที่จัดทำขึ้นในครั้งนี้ น่าจะเป็นประโยชน์ให้สถาบันการศึกษาพยาบาลศาสตรนำไปปรับใช้อย่างเหมาะสมได้ดียิ่งขึ้น



## บทที่ 2

### สมรรถนะที่พึงมีและเนื้อหาหลักเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

#### ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ดร.ศุภกรใจ เจริญสุข

ดร.ทศิธรรัตน์ รื่นเรือง

คณะทำงานจัดทำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของสภาการพยาบาล ได้จัดทำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ซึ่งในรูปแบบดังกล่าวได้มีการวิเคราะห์สมรรถนะและประเด็นเนื้อหาหลักเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ของคณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ภายใต้คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และได้กำหนดสมรรถนะที่พึงมีและเนื้อหาหลักเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. สสำรวจสถานการณ์การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากสถาบันการศึกษาพยาบาลทั่วประเทศ ในปีการศึกษา 2560

2. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการจัดทำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วันที่ 25-26 กันยายน 2560 โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนจากสถาบันการศึกษาพยาบาลทั่วประเทศ ร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการเรียนการสอนและออกแบบการบูรณาการหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในรายวิชาต่างๆ ทางการศึกษา โดยใช้คู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ของคณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ภายใต้คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลมาประกอบการออกแบบการจัดการเรียนการสอน

3. คณะทำงานจัดทำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของสภาการพยาบาล ประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำ (ร่าง) รูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต 4 ครั้ง ในวันที่ 18 และ 28 ตุลาคม 2560 วันที่ 13 และ 28 พฤศจิกายน 2560 โดยได้วิเคราะห์และกำหนด (ร่าง) สมรรถนะที่พึงมีและเนื้อหาหลักของการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และสังเคราะห์ (ร่าง) รูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยเป็นการบูรณาการหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ซึ่งสถาบันการศึกษาสามารถนำไปปรับใช้ได้ตามบริบทของสถาบัน

4. จัดประชุมชี้แจง และประชาพิจารณ์ (ร่าง) สมรรถนะที่พึงมีและเนื้อหาหลักของการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และ (ร่าง) รูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในวันที่ 4 ธันวาคม 2560

5. คณะทำงานจัดทำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของสภาการพยาบาล ประชุมปรับปรุง (ร่าง) รูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่าง





สมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ตามข้อเสนอแนะจากการประชาพิจารณ์ ในวันที่ 26 ธันวาคม 2560 และ 5 กุมภาพันธ์ 2561 ให้เป็นรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ของสภาการพยาบาลเพื่อให้สถาบันการศึกษาพยาบาลต่างๆ สามารถนำไปปรับใช้ในปีการศึกษา 2561

### สมรรถนะที่พึงมีเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบัณฑิตพยาบาล

คณะทำงานจัดทำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สภาการพยาบาล ได้พัฒนาสมรรถนะที่พึงมีเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบัณฑิตพยาบาลขึ้นจากกรอบสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของคณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ภายใต้คณะกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (กรอบสมรรถนะกลางของ 5 สภาวิชาชีพ) ซึ่งพัฒนาภายใต้กรอบสมรรถนะของผู้สั่งใช้ยา “The Prescribing Competency Framework” ที่กำหนดโดยสถาบันสุขภาพและความเป็นเลิศทางด้านการแพทย์ (The National Institute for Health Care Excellence, NICE) และสมาคมเภสัชกรรม (The Royal Pharmaceutical Society) ของ สหราชอาณาจักร ฉบับตีพิมพ์เผยแพร่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559 ซึ่งประกอบด้วย 10 สมรรถนะ ภายใต้ 2 มิติ คือมิติด้านการให้คำปรึกษา (The consultation) และมิติด้านการกำกับการใช้ยาตามการสั่งการให้ยา (Prescribing Governance) (ภาพที่ 2)



#### THE CONSULTATION

1. Assess the patient
2. Consider the options
3. Reach a shared decision
4. Prescribe
5. Provide information
6. Monitor and review

#### PRESCRIBING GOVERNANCE

7. Prescribe safely
8. Prescribe professionally
9. Improve prescribing practice
10. Prescribe as part of a team

ภาพที่ 2 กรอบสมรรถนะของผู้สั่งใช้ยา (The Prescribing Competency Framework)  
(Royal Pharmaceutical society, 2016)



และคัดเลือกสมรรถนะย่อยมาจัดทำเป็นรายละเอียดสมรรถนะในแต่ละด้าน ให้สอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติการพยาบาล โดยเทียบเคียงกับสมรรถนะผู้ประกอบการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (Competencies of registered nurses) ดังนี้

1. สามารถประเมินปัญหาผู้ป่วย ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา หรือมีความจำเป็นต้องใช้ยาในการรักษา (Assess the patient)

1.1 การประเมินประวัติโรคประจำตัว ประวัติการใช้ยา และประวัติการแพ้ยา/แพ้อาหาร

1.2 ประเมินอาการข้างเคียงจากการใช้ยา

1.3 ประเมินอาการที่ตีขึ้นหรือเลวลง

1.4 ติดตามความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง

1.5 การส่งต่อ

2. สามารถร่วมพิจารณาการเลือกใช้ยาได้อย่างเหมาะสม ตามความจำเป็น (Consider the options)

2.1 พิจารณาข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้ยาหรือการรักษาแบบไม่ใช้ยาในการรักษาและการส่งเสริมสุขภาพ

2.2 พิจารณาข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วยเพื่อประกอบการปรับขนาดยา หยุดการให้ยา หรือเปลี่ยนยา

2.3 ประเมินความเสี่ยงและประโยชน์ของการใช้ยาและไม่ใช้ยา

2.4 ใช้ความรู้ด้านเภสัชศาสตร์ของยาที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้จากปัจจัยต่อไปนี้ เช่น พันธุกรรม อายุ ความพร้อมของไต การตั้งครรภ์ ฯลฯ เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้องให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยา

2.5 พิจารณาโรคร่วม ยาที่ใช้อยู่ การแพ้ยา ข้อห้ามการใช้ยา และคุณภาพชีวิตที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้ยา

2.6 คำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย (เช่น ความสามารถในการกลืนยา ศาสนา) และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากวิธีการบริหารยา

2.7 พัฒนาความรู้ให้เป็นปัจจุบัน ใช้แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และคำนึงถึงความคุ้มค่าในการพิจารณาการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

2.8 เข้าใจเรื่องเชื้อดื้อยา และแนวทางการป้องกันและควบคุมเชื้อดื้อยา (antimicrobial stewardship measures)

3. สามารถสื่อสารเพื่อให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการใช้ยา โดยพิจารณาจากข้อมูลทางเลือกที่ถูกต้อง เหมาะสมกับบริบทและเคารพในมุมมองของผู้ป่วย (Reach a shared decision)

3.1 ชี้แจงทางเลือกในการรักษา ยอมรับในการตัดสินใจเลือกแผนการรักษาและเคารพในสิทธิของผู้ป่วย/ผู้ดูแล ในการปฏิเสธและจำกัดการรักษา

3.2 ระบุและยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล ค่านิยม ความเชื่อ และความคาดหวังเกี่ยวกับสุขภาพและการรักษาด้วยยา

3.3 อธิบายเหตุผล และความเสี่ยง/ประโยชน์ของทางเลือกในการรักษาที่ผู้ป่วย/ผู้ดูแล เข้าใจได้



3.4 ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอโดยไม่ด่วนตัดสิน และเข้าใจเหตุผลในการไม่ร่วมมือของผู้ป่วยที่อาจเกิดขึ้นได้และหาวิธีที่ดีที่สุดในการสนับสนุนผู้ป่วย/ผู้ดูแล

3.5 สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย/ผู้เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยไม่คาดหวังว่าการสั่งยานั้นจะเป็นไปตามที่ต้องการ

3.6 ทำความเข้าใจกับการร่วมปรึกษาหารือก่อนใช้ยาเพื่อผลลัพธ์ที่นำไปสู่ความพึงพอใจของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

#### 4. บริหารยาตามการสั่งใช้ยาได้อย่างถูกต้อง (Drug Administration)

4.1 เข้าใจโอกาสที่จะเกิดผลไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยง/ลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ตระหนักและจัดการแก้ไขปัญหา

4.2 เข้าใจการสั่งจ่ายยาของแพทย์ตามกรอบบัญญัติยาหลักแห่งชาติ

4.3 ตรวจสอบและคำนวณการใช้ยาให้ถูกต้อง

4.4 คำนึงถึงโอกาสที่จะเกิดการใช้ยามิด (เช่น มิดขนาด มิดทาง มิดวิธี มิดชนิด)

4.5 ใช้ข้อมูลที่ทันสมัยเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (เช่น การเก็บรักษา การบรรจุ ฯลฯ)

4.6 ใช้ระบบที่จำเป็นเพื่อการบริหารยาอย่างมีประสิทธิภาพ (เช่น ใบ MAR)

4.7 สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับยาและการใช้ยาแก่ผู้เกี่ยวข้องเมื่อต้องการส่งต่อข้อมูลการรักษา

#### 5. สามารถให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้ยาได้อย่างเพียงพอ (Provide information)

5.1 ตรวจสอบความเข้าใจและความมุ่งมั่นตั้งใจของผู้ป่วย/ผู้ดูแลในการจัดการ ฝึกระวัง ติดตาม และการมาตรวจตามนัด

5.2 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย และเข้าถึงได้กับผู้ป่วย/ผู้ดูแล (เช่น ใช้เพื่ออะไร ใช้อย่างไร อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น รายงานอย่างไร ระยะเวลาของการใช้ยา)

5.3 แนะนำผู้ป่วย/ผู้ดูแลเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ในเรื่องยา และการรักษา

5.4 สร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วย/ผู้ดูแลว่าจะจัดการอย่างไรในกรณีที่มีอาการไม่ดีขึ้นหรือการรักษาไม่ก้าวหน้าในช่วงเวลาที่กำหนด

5.5 สนับสนุนผู้ป่วย/ผู้ดูแลให้มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการตนเองเรื่องยาและภาวะเจ็บป่วย

6. สามารถติดตามผลการรักษา และรายงานผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาได้ (Monitor and review)

6.1 ทบทวนแผนการบริหารยาให้สอดคล้องกับแผนการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ

6.2 ต้องมีการติดตามประสิทธิภาพของการรักษาและอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา

6.3 ค้นหาและรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาโดยใช้ระบบการรายงานที่เหมาะสม

6.4 ปรับแผนการบริหารยาให้ตอบสนองต่ออาการและความต้องการของผู้ป่วย

7. สามารถใช้ยาได้อย่างปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วย และไม่เกิดผลกระทบต่อสังคมโดยรวม (Prescribe safely)



7.1 รู้เกี่ยวกับชนิด สาเหตุ ของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบบ่อย และวิธีการป้องกันการหลีกเลี่ยง และการประเมิน

7.2 ระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการสั่งยาผ่านสื่อหรือบุคคลอื่น เช่น สั่งทางโทรศัพท์ ทาง E-mail ทาง Line หรือสั่งผ่านบุคคลที่สาม และหาแนวทางลดความเสี่ยงนั้น

7.3 บริหารยาอย่างปลอดภัยตามกระบวนการบริหารยา เช่น 7 rights

7.4 พัฒนาการความรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอในประเด็นใหม่ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ยา

7.5 รายงานความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา และ ทบทวนการปฏิบัติเพื่อป้องกัน การเกิดซ้ำ

8. สามารถใช้ยาได้อย่างเหมาะสม ตามความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ และเป็นไปตามหลักเวชจริยศาสตร์ (Prescribe professionally)

8.1 มั่นใจว่าพยาบาลสามารถสั่งจ่ายยาได้ตามพรบ.วิชาชีพและพรบ.ยาแห่งชาติ

8.2 ยอมรับความรับผิดชอบส่วนบุคคลในการสั่งยาและเข้าใจในประเด็นกฎหมายและจริยธรรม

8.3 รู้และทำงานภายใต้กฎหมาย และระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการสั่งยา (ยาที่ควบคุมยาที่ไม่มีใบอนุญาต ยาไม่มีฉลาก)

9. สามารถพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้ยา ได้อย่างต่อเนื่อง (Improve prescribing practice)

9.1 สะท้อนคิดการบริหารยาของตนเองและการสั่งยาของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

9.2 เข้าใจและใช้เครื่องมือหรือกลไกที่เหมาะสมในการปรับปรุงการบริหารยาและการสั่งยา (เช่น patient and peer review feedback, prescribing data and analysis and audit)

10. สามารถทำงานร่วมกับบุคลากรอื่นแบบสหวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Prescribe as part of a team)

10.1 มีส่วนร่วมกับสหวิชาชีพเพื่อให้มั่นใจว่าการดูแลมีความต่อเนื่อง เชื่อมโยงกันในทุกหน่วยโดยไม่ขัดแย้ง

10.2 สร้างสัมพันธภาพกับทีมสหวิชาชีพ บนพื้นฐานของความเข้าใจ ความไว้วางใจ และยอมรับในบทบาทของสหวิชาชีพ

ซึ่งมีการปรับสมรรถนะด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพจากกรอบสมรรถนะกลางของ 5 สาขาวิชาชีพ ดังนี้



**ตารางที่ 1** การเปรียบเทียบระหว่างสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ กับสมรรถนะกลางของ 5 สาขาวิชาชีพ

สมรรถนะกลาง	รายละเอียดสมรรถนะกลาง	สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ	รายละเอียดสมรรถนะการใช้ยาสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ
1. Assess the patient	<p>1.1 Takes an appropriate medical, social and medication history including allergies and intolerances.</p> <p>1.2 Undertakes an appropriate clinical assessment.</p> <p>1.3 Accesses and interprets all available &amp; relevant patient records to ensure knowledge of the patient's management to date.</p> <p>1.4 Requests and interprets relevant investigations necessary to inform treatment options.</p> <p>1.5 Makes, confirms or understands, the working or final diagnosis by systematically considering the various possibilities.</p> <p>1.6 Understands the condition(s) being treated, their natural progression and how to assess their severity, deterioration and anticipated response to treatment.</p> <p>1.7 Reviews adherence to and effectiveness of current medicines.</p> <p>1.8 Refers to or seeks guidance from another team member, a specialist or a prescribing information source when necessary.</p>	<p>1. สามารถประเมินปัญหาผู้ป่วย ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา หรือมีความจำเป็นต้องใช้ยาในการรักษา (Assess the patient)</p>	<p>1.1 การประเมินประวัติโรคประจำตัว ประวัติการใช้ยา และประวัติการแพ้ยา/แพ้อาหาร</p> <p>1.2 ประเมินอาการข้างเคียงจากการใช้ยา</p> <p>1.3 ประเมินอาการที่ดีขึ้นหรือเลวลง</p> <p>1.4 ติดตามความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>1.5 การส่งต่อ</p>
2. Consider the options	<p>2.1 Consider both non-pharmacological and pharmacological approaches to modifying disease and promoting health.</p> <p>2.2 Considers all pharmacological treatment options including optimizing doses as well as stopping treatment (appropriate polypharmacy, de-prescribing)</p>	<p>2. สามารถร่วมพิจารณาการเลือกใช้ยาได้อย่างเหมาะสม ตามความจำเป็น (Consider the options)</p>	<p>2.1 พิจารณาข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้ยาหรือการรักษาแบบไม่ใช้ยาในการรักษาและการส่งเสริมสุขภาพ</p> <p>2.2 พิจารณาข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วยเพื่อประกอบการปรับขนาดยา หยุดการให้ยา หรือเปลี่ยนยา</p>



สมรรถนะกลาง	รายละเอียดสมรรถนะกลาง	สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ	รายละเอียดสมรรถนะการใช้ยาสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ
	<p>2.3 Assesses the risks and benefits to the patient of taking or not taking a medicine or treatment.</p> <p>2.4 Applies understanding of the mode of action pharmacokinetics of medicines and how these may be altered (e.g. by genetics, age, renal impairment, pregnancy).</p> <p>2.5 Assesse how co-morbidities, existing medication, allergies, contraindications and QoL impact on management options.</p> <p>2.6 Takes into account any relevant patient factors (e.g. ability to swallow, religion) and the potential impact on route of administration and formulation of medicines.</p> <p>2.7 Identifies, accesses, and uses reliable and validated sources of information and critically evaluates other information.</p> <p>2.8 Stays up-to-date in own area of practice and applies the principles of evidence-based practice, including clinical and cost effectiveness.</p> <p>2.9 Takes into account the wider perspective including the public health issues related to medicines and their use and promoting health.</p> <p>2.10 Understands antimicrobial resistance and the roles of infection prevention, control and antimicrobial stewardship measures.</p>		<p>2.3 ประเมินความเสี่ยงและประโยชน์ของการใช้ยาและไม่ใช้ยา</p> <p>2.4 ใช้ความรู้ด้านเภสัชศาสตร์ของยาที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้จากปัจจัยต่อไปนี้ เช่น พันธุกรรม อายุ ความพร้อมของไต การตั้งครรภ์ ฯลฯ เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้องให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยา</p> <p>2.5 พิจารณาโรคร่วม ยาที่ใช้อยู่ การแพ้ยา ข้อห้ามการใช้ยา และคุณภาพชีวิต ที่อาจส่งผลกระทบต่อทางเลือกใช้ยา</p> <p>2.6 คำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย (เช่น ความสามารถในการกลืนยา ศาสนา) และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากวิธีการบริหารยา</p> <p>2.7 พัฒนาความรู้ให้ปัจจุบัน ใช้แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และคำนึงถึงความคุ้มทุนในการพิจารณาการใช้ยาอย่างสมเหตุผล</p> <p>2.8 เข้าใจเรื่องเชื้อดื้อยา และแนวทางการป้องกันและควบคุมเชื้อดื้อยา (antimicrobial stewardship measures)</p>
3. Reach a shared decision	3.1 Works with the patients/ carer in partnership to make informed choices, agreeing a plan that respects patient preferences including their right to refuse or limit treatment.	3. สามารถสื่อสารเพื่อให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการใช้ยา โดยพิจารณาจากข้อมูลทางเลือกที่ถูกต้องเหมาะสมกับบริบทและ	3.1 ชี้แจงทางเลือกในการรักษา ยอมรับในการตัดสินใจเลือกแผนการรักษาและเคารพในสิทธิของผู้ป่วย/ผู้ดูแล ในการปฏิเสธและจำกัดการรักษา



สมรรถนะกลาง	รายละเอียดสมรรถนะกลาง	สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ	รายละเอียดสมรรถนะการใช้ยาสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ
	<p>3.2 Identifies and respects the patient in relation to diversity, values, beliefs, and expectation about their health and treatment with medicines.</p> <p>3.3 Explains the rationale behind and the potential risks/benefits of management options in a way the patient/carer understands.</p> <p>3.4 Routinely assesses adherence in a non-judgment way and understands the different reasons non-adherence can occur and how best to support patients/carers.</p> <p>3.5 Builds a relationship which encourages appropriate prescribing and not the expectation that a prescription will be supplied.</p> <p>3.6 Explores the understanding of a consultation and aims for a satisfactory outcome for the patient/carer and prescriber.</p>	<p>เคารพในมุมมองของผู้ป่วย (Reach a shared decision)</p>	<p>3.2 ระบุและยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล ค่านิยม ความเชื่อ และความคาดหวัง เกี่ยวกับสุขภาพและการรักษาด้วยยา</p> <p>3.3 อธิบายเหตุผล และความเสี่ยง/ประโยชน์ของทางเลือกในการรักษาที่ผู้ป่วย/ผู้ดูแลเข้าใจได้</p> <p>3.4 ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอโดยไม่ด่วนตัดสินและเข้าใจเหตุผลในการไม่ร่วมมือของผู้ป่วยที่อาจเกิดขึ้นได้และหาวิธีที่ดีที่สุดในการสนับสนุนผู้ป่วย/ผู้ดูแล</p> <p>3.5 สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย/ผู้เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลโดยไม่คาดหวังว่าการสั่งยานั้นจะเป็นไปตามที่ต้องการ</p> <p>3.6 ทำความเข้าใจกับการร่วมปรึกษาหารือก่อนใช้ยาเพื่อผลลัพธ์ที่นำไปสู่ความพึงพอใจของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p>
<p>4. Prescribe</p>	<p>4.1 Prescribes a medicine only with adequate, up-to-date awareness of its actions, indication, dose, contraindications, interactions, cautions, and unwanted effects.</p> <p>4.2 Understands the potential for adverse effects and takes steps to avoid/minimize, recognize and manage them.</p> <p>4.3 Prescribes within relevant frameworks for medicines use as appropriate (e.g. local formularies, protocols and guidelines).</p>	<p>4. บริหารยาตามการสั่งใช้ยาได้อย่างถูกต้อง (Administer safely)</p>	<p>4.1 เข้าใจโอกาสที่จะเกิดผลไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยง/ลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ตรวจจับและจัดการแก้ไข ปัญหา</p> <p>4.2 เข้าใจการสั่งจ่ายยาของแพทย์ตามกรอบบัญญัติยาหลักแห่งชาติ</p> <p>4.3 ตรวจสอบและคำนวณการใช้ยาให้ถูกต้อง</p> <p>4.4 คำนึงถึงโอกาสที่จะเกิดการใช้ยาผิด (เช่น ผิดขนาด</p>



สมรรถนะกลาง	รายละเอียดสมรรถนะกลาง	สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ	รายละเอียดสมรรถนะการใช้ยาสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ
	<p>4.4 Prescribes generic medicines where practical and safe and knows when they should be prescribed by branded product.</p> <p>4.5 Understands and applies relevant national frameworks for medicines use to own prescribing practice.</p> <p>4.6 Accurately completes and routinely checks calculation relevant to prescribing and practical dosing.</p> <p>4.7 Considers the potential for misuse of medicines.</p> <p>4.8 Uses p-to-date information about prescribed medicines (e.g. availability, pack sizes, storage conditions, excipients, costs).</p> <p>4.9 Electronically generates or writes legible unambiguous and complete prescriptions which meet legal requirement.</p> <p>4.10 Effectively uses the systems necessary to prescribe medicine (e.g. medicine charts, electronic prescribing, decision support).</p> <p>4.11 Only prescribes medicines that are unlicensed. ‘off-label’, or outside standard practice if satisfied that an alternative licensed medicine would not meet the patient’s clinical needs.</p> <p>4.12 Makes accurate legible and contemporaneous records and clinical notes of prescribing decisions.</p> <p>4.13 Communicates information about medicines and what they are being used for when sharing or transferring prescribing responsibilities/information.</p>		<p>ผิดทาง ผิดวิธี ผิดชนิด ผิดวัตถุประสงค์ ฯลฯ)</p> <p>4.5 ใช้ข้อมูลที่ทันสมัยเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (เช่น การเก็บรักษา การบรรจุ ฯลฯ)</p> <p>4.6 ใช้ระบบที่จำเป็นเพื่อการบริหารยาอย่างมีประสิทธิภาพ (เช่น ใบMAR)</p> <p>4.7 สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับยาและการใช้ยาแก่ผู้เกี่ยวข้องเมื่อต้องมีการส่งต่อข้อมูลการรักษา</p>
5. Provide information	5.1 Checks the patient/carer’s understanding of and commitment to the patient’s management, monitoring and follow-up.	5. สามารถให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้ยาได้อย่างเพียงพอ (Provide information)	5.1 ตรวจสอบความเข้าใจและความมุ่งมั่นตั้งใจของผู้ป่วย/ผู้ดูแลในการจัดการ เฝ้าระวัง





สมรรถนะกลาง	รายละเอียดสมรรถนะกลาง	สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ	รายละเอียดสมรรถนะการใช้ยาสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ
	<p>5.2 Gives the patients/carer clear, understandable and accessible information about their medicines (e.g. what it is for, how to use it, possible unwanted effects and how to report them, expected duration of treatment).</p> <p>5.3 Guides patients/carers on how to identify reliable sources of information about their medicines and treatments.</p> <p>5.4 Ensures that the patient/carer knows what to do if there are any concerns about the management of their condition, if the condition deteriorates or if there is no improvement in a specific time frame.</p> <p>5.5 When possible, encourages and supports patients/carers to take responsibility for their medicines and self-manage their conditions.</p>		<p>ติดตาม และการมาตรวจตามนัด</p> <p>5.2 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย และเข้าถึงได้กับผู้ป่วย/ผู้ดูแล (เช่น ใช้เพื่ออะไร ใช้อย่างไร อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น รายงานอย่างไร ระยะเวลาของการใช้ยา)</p> <p>5.3 แนะนำผู้ป่วย/ผู้ดูแลเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ในเรื่องยาและการรักษา</p> <p>5.4 สร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วย/ผู้ดูแลว่าจะจัดการอย่างไรในกรณีที่มีอาการไม่ดีขึ้นหรือการรักษาไม่ก้าวหน้าในช่วงเวลาที่กำหนด</p> <p>5.5 สนับสนุนผู้ป่วย/ผู้ดูแลให้มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการตนเองเรื่องยาและภาวะเจ็บป่วย</p>
6. Monitor and review	<p>6.1 Establishes and maintains a plan for reviewing the patient's treatment.</p> <p>6.2 Ensures that the effectiveness of treatment and potential unwanted effects are monitored.</p> <p>6.3 Detects and reports suspected adverse drug reactions using appropriate reporting systems.</p> <p>6.4 Adapts the management plan in response to on-going monitoring and review of the patient's condition and preferences.</p>	6.สามารถติดตามผลการรักษา และรายงานผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาได้ (Monitor and review)	<p>6.1 ทบทวนแผนการบริหารยาให้สอดคล้องกับแผนการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ</p> <p>6.2 ต้องมีการติดตามประสิทธิภาพของการรักษาและอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา</p> <p>6.3 ค้นหาและรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาโดยใช้ระบบการรายงานที่เหมาะสม</p> <p>6.4 ปรับแผนการบริหารยาให้ตอบสนองต่ออาการและความต้องการของผู้ป่วย</p>
7. Prescribe safely	7.1 Prescribes within own scope of practice and recognizes the limits of own knowledge and skill.	7. สามารถใช้ยาได้อย่างปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วยและไม่เกิดผลกระทบต่อสังคมโดยรวม (Prescribe safely)	7.1 รู้เกี่ยวกับชนิด สาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบบ่อย และวิธีการป้องกันการหลีกเลี่ยง และการประเมิน



สมรรถนะกลาง	รายละเอียดสมรรถนะกลาง	สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ	รายละเอียดสมรรถนะการใช้ยาสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ
	<p>7.2 Knows about common types and causes of medication errors and how to prevent, avoid and detect them.</p> <p>7.3 Identifies the potential risks associated with prescribing via remote media (phone, email or third party) and minimizes them.</p> <p>7.4 Minimizes risks to patients by using or developing process that support safe prescribing particularly in areas of high risk (e.g. transfer of information, prescribing of repeat medicines).</p> <p>7.5 Keeps up to date with emerging safety concerns related to prescribing.</p> <p>7.6 Reports prescribing errors, near misses and critical incidents, and reviews practice to prevent recurrence.</p>		<p>7.2 ระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการสั่งยาผ่านสื่อหรือบุคคลอื่น เช่น ส่งทางโทรศัพท์ ทาง E-mail ทาง Line หรือสั่งผ่านบุคคลที่สาม และหาแนวทางลดความเสี่ยงนั้น</p> <p>7.3 บริหารยาอย่างปลอดภัยตามกระบวนการบริหารยา เช่น 7 rights</p> <p>7.4 พัฒนาหาความรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอในประเด็นใหม่ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ยา</p> <p>7.5 รายงานความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา และทบทวนการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ</p>
8. Prescribe professionally	<p>8.1 Ensures confidence and competence to prescribe are maintained.</p> <p>8.2 Accepts personal responsibility for prescribing and understands the legal and ethical implication.</p> <p>8.3 Knows and works within legal and regulatory frameworks affecting prescribing practice (e.g. controlled drugs, unlicensed/off label medicines, regulators guidance, supplementary prescribing).</p> <p>8.4 Makes prescribing decisions based on the needs of patients and not the prescriber's personal considerations.</p> <p>8.5 Recognizes and deals with factors that might unduly influence prescribing (e.g. pharm, industry, media, patient, colleagues).</p> <p>8.6 Works within the national/ organizational regulator and other</p>	8. สามารถใช้ยาได้อย่างเหมาะสม ตามความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ และเป็นไปตามหลักเวชจริยศาสตร์ (Prescribe professionally)	<p>8.1 มั่นใจว่าพยาบาลสามารถสั่งจ่ายยาได้ตามพรบ.วิชาชีพและพรบ.ยาแห่งชาติ</p> <p>8.2 ยอมรับความรับผิดชอบส่วนบุคคลในการสั่งยาและเข้าใจในประเด็นกฎหมายและจริยธรรม</p> <p>8.3 รู้และทำงานภายใต้กฎหมาย และระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการสั่งยา (ยาที่ควบคุม ยาที่ไม่มีใบอนุญาต ยาไม่มีผลลาก)</p>



สมรรถนะกลาง	รายละเอียดสมรรถนะกลาง	สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ	รายละเอียดสมรรถนะการใช้ยาสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ
	codes of conduct when interacting with the pharm, industry.		
9. Improve prescribing practice	9.1 Reflects on own and others prescribing practice, and acts upon feedback and discussion. 9.2 Acts upon colleagues' inappropriate or unsafe prescribing practice using appropriate mechanisms. 9.3 Understands and uses available tools to improve prescribing (e.g. patient and peer review feedback, prescribing data analysis and audit).	9. สามารถพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้ยา ได้อย่างต่อเนื่อง (Improve prescribing practice)	9.1 สะท้อนคิดการบริหารยาของตนเองและการสั่งยาของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงการใช้ยาอย่างสมเหตุผล 9.2 เข้าใจและใช้เครื่องมือหรือกลไกที่เหมาะสมในการปรับปรุงการบริหารยาและการสั่งยา (เช่น patient and peer review feedback, prescribing data and analysis and audit)
10. Prescribe as part of a team	10.1 Acts as part of multidisciplinary team to ensure that continuity of care across care setting is developed and not compromised. 10.2 Establishes relationships with other professionals based on understanding, trust and respect for each other's roles in relation to in relation to prescribing. 10.3 Negotiates the appropriate level of support and supervision for role as a prescriber. 10.4 Provides support and advice to other prescribers or those involved in administration of medicines where appropriate.	10. สามารถทำงานร่วมกับบุคลากรอื่นแบบสหวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Prescribe as part of a team)	10.1 มีส่วนร่วมกับสหวิชาชีพเพื่อให้มั่นใจว่าการดูแลมีความต่อเนื่อง เชื่อมโยงกันในทุกหน่วยโดยไม่มีขัดแย้ง 10.2 สร้างสัมพันธ์ภาพกับทีมสหวิชาชีพบนพื้นฐานของความเข้าใจ ความไว้วางใจ และยอมรับในบทบาทของสหวิชาชีพ



## เนื้อหาหลักเพื่อการใช้อย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

คณะทำงานจัดทำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้อย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สภาการพยาบาล ได้วิเคราะห์ประเด็นเนื้อหาหลักเพื่อการใช้อย่างสมเหตุผลของคณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้อย่างสมเหตุผล ภายใต้คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล ซึ่งได้จัดทำเป็นคู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้อย่างสมเหตุผลสำหรับ 5 วิชาชีพ (คณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้อย่างสมเหตุผล ภายใต้คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล, 2560) ทั้งในส่วนที่เป็นความรู้พื้นฐาน ความรู้ทางคลินิก เจตคติและทักษะ ซึ่งมีประเด็นเนื้อหาหลัก 35 ประเด็น โดยพิจารณาประเด็นที่สอดคล้องกับการใช้อย่างสมเหตุผลในการปฏิบัติการพยาบาลได้ 17 ประเด็น ดังนี้

- 1) National Drug Policy (NDP) and concepts of RDU
- 2) Basic pharmacology (Pharmacodynamics) and Clinical pharmacokinetics
- 3) Irrational/ inappropriate use of medicine
- 4) Monitoring and evaluation impact of drug therapy
- 5) Adherence to treatment
- 6) Benefit-risk and cost assessment and decision making in prescription
- 7) RDU in common illness
- 8) Taking an accurate and informative drug history
- 9) Administer drug safely
- 10) Medication errors
- 11) Prescribing for patients with special requirements
- 12) Provide patients and careers with appropriate information about their medicines
- 13) Awareness of rational approach to prescribing and therapeutics
- 14) Ethics of prescribing and drug promotion
- 15) Complementary and alternative medicine
- 16) Multi-professional care team to improve drug use
- 17) Continuous professional development in RDU

และปรับเนื้อหาหลักด้านการใช้อย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพจากเนื้อหาหลักของคู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้อย่างสมเหตุผลสำหรับ 5 วิชาชีพโดยกำหนดเนื้อหาหลักและรายละเอียดดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบเนื้อหาหลักด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ กับเนื้อหาหลักของคู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลสำหรับ 5 วิชาชีพ

เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
1. Principles of Rational Use of Drug (RUD)	1.1 Definition; 1.2 Importance of RUM for medical students and doctors; 1.3 WHO's twelve core interventions to promote more RDU - The Framework of RDU - Indication - Efficacy - Safety - Cost - Other considerations- Dose - Method of administration - Frequency of dose - Duration of treatment - Patient Compliance	1. National Drug Policy (NDP) and concepts of RDU	1.1 RDU Definition 1.2 Importance of RDU for nurses 1.3 WHO's twelve core interventions to promote more RDU 1.4 The principles of RDU 1.5 Indication 1.6 Efficacy 1.7 Safety 1.8 Cost 1.9 Other considerations 1.10 Dose 1.1. Method of administration 1.12 Frequency of dose 1.13 Duration of treatment 1.14 Patient Compliance 1.15 Adhering to National Drug Policy (NDP) and National Policy on Health 1.16 Policy on National Lists of Essential Medicines: NLEM



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต
			(Access to medicines, Concept and development of NLEM, List of NLEM and List of Herbal Medicinal Products, NELM as RDU tool) 1.17 Policy on generic name and generic drug prescribing 1.18 Policy on antimicrobial agents and drug resistance control
10. Basic pharmacology	10.1 The general mechanisms of action of drugs at molecular, cellular, tissue, and organ level; 10.2 The ways in which these actions produce therapeutic and adverse effects; 10.3 The receptor as a target of drug action and related concepts such as agonism, antagonism, partial agonism, and selectivity;	2. Basic pharmacology (Pharmacodynamics) and Clinical pharmacokinetics	2.1 The general mechanisms of action of drugs at molecular, cellular, tissue, and organ level 2.2 The ways in which these actions produce therapeutic and adverse effects 2.3 The receptor as a target of drug action and related concepts such as agonism, antagonism, partial agonism, and selectivity 2.4 The development of tolerance to drugs



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
	<p>10.4 The development of tolerance to drugs.</p> <p>10.5 The development of Antimicrobial resistance (AMR)</p>		<p>2.5 The development of Antimicrobial resistance (AMR)</p> <p>2.6 Clinical drug toxicology (assess, prevent and treat common intoxication, toxicokinetic and toxicodynamics)</p> <p>2.7 Clinical pharmacokinetics</p> <p>a. The mechanisms of drug absorption, distribution metabolism and excretion</p> <p>b. The concepts of volume of distribution, clearance, and half-life, and their clinical relevance</p> <p>c. How these factors determine the optimal dose, route, frequency and duration of drug administration</p>
<p><b>2. Irrational / inappropriate use of medicine</b></p>	<p>2.1 The reasons why medicines are used irrationally;</p>	<p><b>3. Irrational/ inappropriate use of medicine</b></p>	<p>3.1 The reasons why medicines are used irrationally</p>



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต
	2.2 Common misconceptions in medicines; 2.3 Frequency of irrational/inappropriate use of medicine; 2.4 The burden of irrational use of medicine and misuse of drugs; 2.5 Common types of irrational/inappropriate use of medicine a. Polypharmacy and drugs duplication b. Over prescribing of antibiotics c. Over injection d. Non-adherence to guideline e. Inappropriate self-medication		3.2 Common misconceptions in medicines; 3.3 Frequency of irrational/inappropriate use of medicine 3.4 The burden of irrational use of medicine and misuse of drugs 3.5 Common types of irrational/inappropriate use of medicine a. Polypharmacy and drugs duplication b. Over prescribing of drugs c. Over injection d. Non-adherence to guideline e. Inappropriate self-medication
<b>3. Monitoring and evaluation impact of drug therapy</b>	3.1 The importance of monitoring the impact of drug therapy; 3.2 Identifying which therapeutic effect to observe; 3.3 Using measurement clinical outcomes,	<b>4. Monitoring and evaluation impact of drug therapy</b>	4.1 Identifying which therapeutic effect to observe and potential variation in drug response 4.2 Using laboratory test appropriately (which and when) 4.3 Assessing drugs as possible causes of symptoms and signs





เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
	pharmacodynamics responses, or plasma drug concentrations appropriately (which and when); 3.4 The variable relation between plasma drug concentration and drug effect. 3.5 Acting appropriately on the results		4.4 Recognizing the potential for drug related problems (including adverse drug interactions, interactions, toxicity, or potential errors in medication management cycle) 4.5 Appraising critically the prescribing of others 4.6 Ability to communicate effectively and clearly to allow sharing of medication safety 4.7 Reporting and learning from errors. 4.8 Assessing the balance of benefit to harm
<b>6. Adherence to Treatment Guidelines</b>	6.1 Clinical Practice Guideline (CPG) development and applications; 6.2 Evidence-based prescribing; 6.3 See Core skills 21 Prescription writing.	<b>5. Adherence to treatment</b>	5.1 Adherence to guideline 5.2 Factors that determine interpersonal variation in drug response a. Patient adherence to therapy



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
			b. Pharmacokinetic variation in handling of drugs c. Adverse drug reactions (Types and mechanisms, how risks can be minimized) d. Drug interactions (beneficial and harmful effects, mechanisms of drug interactions, how to predict and avoid) e. Drug allergy (taking history of allergic reaction, allergic drug reactions and Treatment) f. Social context 5.3 Provision of nursing evidence for Clinical Practice Guideline (CPG) development and applications
<b>7. Benefit -Risk and cost assessment and decision making in prescription</b>	7.1 Principles of pharmacoeconomics; 7.2 Methods of evaluation: cost & person;	<b>6. Benefit-risk and cost assessment and decision making in prescription</b>	6.1 Methods of evaluation: cost & person 6.2 Risk and cost concern in prescription



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
	7.3 Risk and cost concern in prescription; 7.4 Pharmacoeconomics in NLEM.		
<b>9. Rational drug use in common illnesses</b>	9.1 The management of common acute and chronic therapeutic problems. 9.2 Commonly used drugs and misconception 9.3 Myths in drug prescriptions.	<b>7. RDU in common illness</b>	7.1 The management of common acute and chronic therapeutic problems 7.2 Commonly used drugs and misconception 7.3 Myths in drug prescriptions.
<b>21. Taking an accurate and informative drug history</b>	21.1 Communication to obtain accurate information about current prescription and non-prescription drugs; 21.2 Making an assessment of adherence to a medication regimen; 21.3 Recording current and past adverse drug reactions, including allergies; 21.4 Assessing drugs as possible causes of symptoms and signs;	<b>8. Taking an accurate and informative drug history</b>	8.1 Communication to obtain accurate information about current prescription and non-prescription drugs 8.2 Making an assessment of adherence to a medication regimen 8.3 Recording current and past adverse drug reactions, including allergies 8.4 Assessing drugs as possible causes of symptoms and signs 8.5 Medication reconciliation (IPD)



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต
	21.5 Medication reconciliation (IPD).		
<b>23. Administer drug safely</b>	23.1 Selecting the appropriate route of administration; 23.2 Giving subcutaneous, intramuscular, and intravenous injections; 23.3 Preparing drugs for parenteral administration, including mixing and dissolving drugs; 23.4 Preparing and giving drugs by an infusion pump; 23.5 Preparing and giving nebulized drugs; 23.6 Advising patients about special modes of drug delivery (topical, inhaled, infusion).	<b>9. Administer drug safely</b>	9.1 Selecting the appropriate route of administration 9.2 Giving subcutaneous, intramuscular, and intravenous injections 9.3 Preparing drugs for parenteral administration, including mixing and dissolving drugs 9.4 Preparing and giving drugs by an infusion pump 9.5 Preparing and giving nebulized drugs 9.6 Advising patients about special modes of drug delivery (topical, inhaled, infusion) 9.7 Obtaining accurate objective information to support safe and effective drug administration



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต
<b>15. Medication errors</b>	15.1 The different types of medication errors; 15.2 The common reasons for medication errors in practice; 15.3 The ways to reduce the risks of medication errors	<b>10. Medication errors</b>	10.1 The different types of medication errors 10.2 The common reasons for medication errors in practice 10.3 The ways to reduce the risks of medication errors
<b>17. Prescribing for patients with special requirements</b>	17.1 Elderly patients; 17.2 Children; 17.3 Women of child-bearing potential; 17.4 Pregnant and breast-feeding women; 17.5 Patients with renal disease; 17.6 Patients with liver disease. 17.7 Patients with co-morbidity	<b>11. Prescribing for patients with special requirements</b>	11.1 Elderly patients 11.2 Children 11.3 Women of child-bearing potential 11.4 Pregnant and breast-feeding women 11.5 Patients with renal disease 11.6 Patients with liver disease 11.7 Patients with co-morbidity
<b>24. Provide patients and carers with appropriate information about their medicines</b>	24.1 Providing with enough information about drugs to allow them to make informed decisions about their treatment; discussing benefits and risks of drug therapy with patients; exploring	<b>12. Provide patients and carers with appropriate information about their medicines</b>	12.1 Providing with enough information about drugs to allow them to make informed decisions about their treatment; discussing benefits and risks of drug therapy with patients; exploring patients' own views



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
	patients' own views and wishes in relation to drug treatment. 24.2 Obtaining informed consent to treatment		and wishes in relation to drug treatment. 12.2 Obtaining informed consent to treatment
<b>30. Awareness of rational approach to prescribing and therapeutics</b>	30.1 Identifying the correct diagnosis; 30.2 Understanding the pathophysiological processes involved; 30.3 Knowing the drugs that might beneficially influence these processes; 30.4 Establishing the end-points with which to monitor the therapeutic response; 30.5 Assessing the potential risks and benefits of treatment; 30.6 Communicating with the patient in making the decision to treat.	<b>13. Awareness of rational approach to prescribing and therapeutics</b>	13.1 Identifying the correct diagnosis 13.2 Understanding the pathophysiological processes involved 13.3 Knowing the drugs that might beneficially influence these processes 13.4 Establishing the end-points with which to monitor the therapeutic response 13.5 Assessing the potential risks and benefits of treatment 13.6 Communicating with the patient in making the decision to treat
<b>34. Ethics of prescribing and drug promotion</b>	34.1 Drug use and medical ethics (beneficence, non-maleficence, autonomy and justice);	<b>14. Ethics of prescribing and drug promotion</b>	14.1 Drug use and medical ethics (beneficence, non-maleficence, autonomy and justice)



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
	<p>34.2 Interacting appropriately with pharmaceutical representatives and companies;</p> <p>34.3 Informed patient consent and concordance;</p> <p>34.4 People centered health care.</p>		<p>14.2 Interacting appropriately with pharmaceutical representatives and companies</p> <p>14.3 Informed patient consent and concordance</p> <p>14.4 People centered health care.</p> <p>14.4 Interact professionally with pharmaceutical industry and representatives (ethical concerns and the potential conflicts of interests that can result from the gifting and sponsoring processes)</p>
<p><b>20. Complementary and alternative medicine</b></p>	<p>20.1 The patients' motivations to seek complementary and alternative therapies;</p> <p>20.2 Some common methods and appraisal of the evidence for their efficacy;</p> <p>20.3 How such therapies can interact with drugs that patients</p>	<p><b>15. Complementary and alternative medicine</b></p>	<p>15.1 The patients' motivations to seek complementary and alternative therapies</p> <p>15.2 Some common methods and appraisal of the evidence for their efficacy</p> <p>15.3 How such therapies can interact with drugs that patients are receiving</p>



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
	are receiving; 20.4 The National Essential Medicine for Thai Herbal Medicines.		15.4 The National Essential Medicine for Thai Herbal Medicines
<b>29. Multi-professional care team to improve drug use</b>	29.1 Contribution of effective interdisciplinary team to delivery of safe and high-quality care; 29.2 Roles and expertise of health and social care professionals in the context of working and learning as a multi-professional care team; 29.3 Effective team player/leadership, communication, positive working relationships and team capacity building	<b>16. Multi-professional care team to improve drug use</b>	16.1 Contribution of effective interdisciplinary team to delivery of safe and high-quality care 16.2 Roles and expertise of health and social care professionals in the context of working and learning as a multi-professional care team 16.3 Effective team player/leadership, communication, positive working relationships and team capacity building
<b>28. Continuous professional development in rational drug use</b>	28.1 Keeping up to date with advances in practice and emerging safety concerns relating to drug use;	<b>17. Continuous professional development in RDU</b>	17.1 Keeping up to date with advances in practice and emerging safety concerns relating to drug use





เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
	28.2 Take responsibility for own learning and continuing professional development plan.		17.2 Take responsibility for own learning and continuing professional development plan 17.3 Responding to the future a. Recognizing the need to update prescribing practices b. Ensuring that patients benefit when possible from advances in medical knowledge c. Recognizing the need to assess the benefits and harms of new therapies d. Recognizing personal limitations in knowledge and the need to seek further information about drugs when faced with unfamiliar prescribing problems)
4. Developing new drugs and generic drugs	4.1 Misconception of generic drug quality 4.2 Drug patent, issues on protection of intellectual		บูรณาการในเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ข้อ 1.17



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
	<p>properties and hindrance of drug access (ever greening patency, free trade agreement, compulsory licensing);</p> <p>4.3 Discrepancy of drug information in Thailand's drug labels and other countries (eg. the US and the UK);</p> <p>4.4 Drug development, including clinical trials (Phase I to Phase IV);</p> <p>4.5 Bioequivalence and quality of medicines;</p> <p>4.6 The approval process and major regulatory authorities in Thailand;</p> <p>4.7 Good clinical trial design including consent, ethics, bias, statistics; dissemination of information.</p>		
<p>5. National List of Essential Medicine (NLEM)</p>	<p>5.1 Access to medicines;</p>		<p>บูรณาการในเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต</p> <p>ข้อ 1.16</p>



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต
	5.2 Concept and development of NLEM; 5.3 List of NLEM and List of Herbal Medicinal Products; 5.4 NLEM as RDU tool.		
<b>8. Managing Drug system and prescribing practice in the health service</b>	8.1 The role of local formularies; 8.2 The roles of pharmacy and therapeutics committee (PTC); 8.3 Thailand health system funding (NHSO, SSS, CSMBS) 8.4 The system influences that affect individual prescribing choices; 8.5 The rational assessment of new drugs to be included in the formulary based on safety, efficacy and cost-effectiveness		บูรณาการในเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ข้อ 6
<b>11. Clinical pharmacokinetics</b>	11.1 The mechanisms of drug absorption, distribution, metabolism and excretion;		บูรณาการในเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ข้อ 2.7



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต
	11.2 The concepts of volume of distribution, clearance, and half-life, and their clinical relevance; 11.3 How these factors determine the optimal dose, route, frequency and duration of drug administration; 11.4 Using core knowledge of pharmacokinetics to inform safe prescribing.		
<b>12. Factors that determine interpersonal variation in drug response</b>	12.1 Adherence to therapy; 12.2 Pharmaceutical variation; 12.3 Pharmacokinetic variation in handling of drugs; 12.4 Pharmacogenetics variation;		บูรณาการในเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาลศา สตรบัณฑิต ข้อ 5.2
<b>13. Adverse drug reactions</b>	13.1 Types and mechanisms of adverse drug reactions; 13.2 The frequency of adverse reactions in primary and secondary care;		บูรณาการในเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาลศา สตรบัณฑิต ข้อ 5.2



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต
	<p>13.3 Recognition of common susceptibility factors and how risks can be minimized;</p> <p>13.4 The importance of reporting adverse reactions and other approaches to pharmacovigilance.</p>		
<b>14. Drug interactions</b>	<p>14.1 The potential for drugs to interact to cause beneficial and harmful effects;</p> <p>14.2 The mechanisms of drug interactions (pharmaceutical, pharmacokinetic, pharmacodynamics);</p> <p>14.3 The ways in which interactions can be predicted and avoided.</p>		<p>บูรณาการในเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาลศา สตรบัณฑิต ข้อ 5.2</p>
<b>16. Clinical drug toxicology</b>	<p>16.1 The assessment, recognition and treatment of common intoxications (e.g. paracetamol);</p> <p>16.2 The principles of removing or counteracting the effects of toxic substances after ingestion;</p>		<p>บูรณาการในเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาลศา สตรบัณฑิต ข้อ 2.6</p>



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต
	16.3 Toxicokinetic and toxicodynamics. 16.4 Preventive measure of drug toxicity (e.g. dose restriction of paracetamol)		
<b>18. Legal aspects of prescribing drugs</b>	18.1 Categorization of drugs as over-the-counter formulations, prescription-only medicines, and controlled drugs (comparison between Thai & other countries' system, e.g. the US and the UK); 18.2 The prescribing of 'unlicensed' medicines or medicines 'off label'; 18.3 The responsibilities associated with prescribing controlled drugs.		ไม่ใช่เนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
<b>19. Drug allergy</b>	19.1 Recognizing allergic drug reactions and taking a history of allergic reaction; 19.2 Treating allergic reactions, the		บูรณาการในเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ข้อ 5.2



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
	emergency treatment of acute anaphylaxis.		
22. Prescription writing	22.1 Choosing a safe and effective drug and an appropriate dosage regimen (WHO’s six-step model of rational prescribing and (Personalized-drug); Adherence to Treatment Guidelines 22.2 Writing accurate, legible, and legal prescriptions, including controlled drugs (OPD, IPD); 22.3 Using generic names and National Formulary first; 22.4 Keeping accurate records of prescriptions and responses; 22.5 Calculating drug doses based on patient weight or a nomogram; 22.6 Calculating the strength of an infusion based on the required		บูรณาการในเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ข้อ 5.1



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต
	<p>rate of drug administration;</p> <p>22.7 Prescribing oxygen (flow rate, delivery);</p> <p>22.8 Prescribing high risk medicines (warfarin, insulin, intravenous fluids) and ways to improve medication safety</p> <p>22.9 Practical prescribing exercises on selected common illnesses (out patient and in patient).</p> <p>22.10 Prescribing drugs in special conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elderly, children, pregnancy, breast-feeding, women of child-bearing potential, renal and liver diseases, and patients with multiple co-morbidities;</li> <li>- Palliation of pain and other distressing symptoms;</li> <li>- Palliative care.</li> </ul>		





เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต
	22.11 Prescribing drugs in acute care settings; 22.12 Prescribing drugs to relieve pain and distress.		
<b>25. Monitor drug therapeutic and adverse effects properly and reporting drug related problems (Pharmacovigilance)</b>	25.1 Identifying which therapeutic effect to observe and potential variation in drug response; 25.2 Using laboratory test appropriately (which and when); 25.3 Assessing drugs as possible causes of symptoms and signs; 25.4 Recognizing the potential for drug related problems (including adverse drug interactions, interactions, toxicity, or potential errors in medication management cycle); 25.5 Appraising critically the prescribing of others; 25.6 Ability to communicate effectively and		บูรณาการในเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาลศา สตรบัณฑิต ข้อ 4



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต
	clearly to allow sharing of medication safety; 25.7 Reporting and learning from errors.		
26. Interact professionally with pharmaceutical industry and representatives	26.1 Recognizing significant ethical concerns and the potential conflicts of interests that can result from the gifting and sponsoring processes; 26.2 Ability to conduct and interact professionally according to the national ethical codes and institutional policies; 26.3 Effective interpretation of promotional product information, and a sensitized awareness of the influence of marketing techniques.		บูรณาการในเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ข้อ 14
27. Obtaining accurate objective information to support safe	27.1 Practicing evidence-based prescription;		บูรณาการในเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตข้อ 9.7



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต
and effective prescribing	27.2 Assessing the validity of evidence about new drugs or therapies; 27.3 Reading, assessing, and criticizing clinical studies; 27.4 Spotting methodological flaws, including sources of bias; 27.5 Recognizing the difference between clinical and surrogate end-points. 27.6 Understanding basic principles of pharmacoeconomic assessment; 27.7 Discriminating between the reliability of varying sources of evidence and opinion. 27.8 Using National Formulary: TNF, BNF 27.9 Accessing reliable drug information from medical journals and databases: The Cochrane		



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต
	Collaboration, Evidence-based guidelines 27.10 Accessing Poisons Information Services; 27.11 Accessing official drug labeling and summary of product characteristics (SPC): US FDA access data, UK electronic Medicines Compendium (eMC) 27.12 Accessing electronic textbooks & articles: MD Consult online, Access Medicine online, UpToDate online 27.13 Accessing Electronic Drugs Databases - Clinical Pharmacology (Gold Standard Inc.) - Lexicomp online - Micromedex Drugdex Drug Evaluations - AHFS drug information		



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
	27.14 Accessing Electronic drug interaction analysis		
31. Assessing the balance of benefit to harm	31.1 Recognizing that there are harms and benefits associated with all medicines; - Recognizing these may differ between patients depending on a variety of factors; - Recognizing that doctors should monitor the effects of the drugs prescribed.		บูรณาการในเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตข้อ 6.2
32. Recognizing the responsibilities of a doctor as part of the prescribing community	32.1 Avoidance of wasteful prescribing and consumption of limited resources; 32.2 Recognizing the need to report ADRs for the common good; 32.3 Controlling the availability of restricted drugs; 32.4 Adhering to therapeutic guidelines and drug formularies as appropriate;		บูรณาการในเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตข้อ 14



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลัก ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต
	32.5 Recognizing the effect of drugs on the environment; 32.6 Avoidance of indiscriminate prescribing of antibiotics.		
<b>33. Responding to the future</b>	33.1 Recognizing the need to update prescribing practices; 33.2 Ensuring that patients benefit when possible from advances in medical knowledge; 33.3 Recognizing the need to assess the benefits and harms of new therapies; 33.4 Knowing the limitations of applying clinical trial data to individual patients 33.5 Recognizing personal limitations in knowledge and the need to seek further information about drugs when faced with unfamiliar prescribing problems		บูรณาการในเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตข้อ 17.3



เนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	รายละเอียดเนื้อหาหลักของ 5 วิชาชีพ	เนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	รายละเอียดเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
35. Adhering to National Drug Policy and National Policy on Health	35.1 Policy on National List of Essential Medicines; 35.2 Policy on generic name and generic drug prescribing 35.3 Policy on antimicrobial agents and drug resistance control		บูรณาการในเนื้อหาหลักของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตข้อ 1.15

คณะทำงานฯ ได้ทำการสรุปความเชื่อมโยงของสมรรถนะด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบัณฑิตพยาบาล กับประเด็นเนื้อหาหลัก 17 ประเด็น สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ ผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ และโมดูลในคู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ของ 5 สาขาวิชาชีพ พร้อมทั้งเสนอตัวอย่างรายวิชาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตที่สอดคล้องกับประเด็นเนื้อหาหลัก เพื่อให้ผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนได้ชัดเจนขึ้น ทั้งนี้ผู้สอนสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของสถาบันการศึกษาและรายวิชาที่รับผิดชอบได้ ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 สรุปความเชื่อมโยงของสมรรถนะด้านการใช้อย่างสมเหตุสมผล กับประเด็นเนื้อหาหลัก 17 ประเด็น สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ ผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ และโมดูลในคู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ของ 5 สภาวิชาชีพ

ประเด็นเนื้อหาหลัก	Core knowledge	Core skills	Core attitudes	ตัวอย่างรายวิชาที่สอดคล้องกับประเด็นเนื้อหาหลัก	สมรรถนะที่พึงมีด้านการใช้อย่างสมเหตุสมผล										ผลการเรียนรู้ตาม มคอ.1							
					Consultation					Prescribing governance						สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ	โมดูล					
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
1. National Drug Policy (NDP) and Principles of RDU	✓			หลัก: เภสัชวิทยา บูรณาการในรายวิชาทางการพยาบาล	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1, 2, 4	1, 3	1, 2	
2. Basic pharmacology (pharmacodynamics) and Clinical pharmacokinetics	✓			หลัก: เภสัชวิทยา บูรณาการในรายวิชาทางการพยาบาล	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	1	2, 3, 5
3. Irrational/ inappropriate use of medicine	✓			หลัก: เภสัชวิทยา บูรณาการในรายวิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2, 3
4. Monitoring and evaluation impact of drug therapy, adverse effects properly and		✓		หลัก: รายวิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องและ เภสัชวิทยา																	2, 3, 5, 6	4





ประเด็นเนื้อหาหลัก	Core knowledge	Core skills	Core attitudes	ตัวอย่างรายวิชาที่สอดคล้องกับประเด็นเนื้อหาหลัก	สมรรถนะที่พึงมีด้านการใช้อย่างสมเหตุสมผล										สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ	โมดูล	ผลการเรียนรู้ตามมคอ.1
					Consultation					Prescribing governance							
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
reporting drug related problems																	
5. Adherence to treatment	✓			หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง			○										2, 3, 4, 6
6. Benefit-risk and cost assessment and decision making in prescription	✓			หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง			○	○									2, 4, 5
7. RDU in common illness	✓			หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง			●	●									3, 6
8. Taking an accurate and informative drug history		✓		หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง													5, 6
9. Administer drug safely		✓		หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง								●	●				1, 2, 3, 4, 5, 6
10. Medication errors	✓			หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง								●		○			1, 2, 3, 4, 5, 6



ประเด็นเนื้อหาหลัก	Core knowledge	Core skills	Core attitudes	ตัวอย่างรายวิชาที่สอดคล้องกับประเด็นเนื้อหาหลัก	สมรรถนะที่พึงมีด้านการใช้อย่างสมเหตุสมผล										สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ	โมดูล	ผลการเรียนรู้ตาม มคอ.1		
					Consultation					Prescribing governance									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
11. Prescribing for patients with special requirements	√			หลัก: เกสัชวิทยาและวิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	●	○	○	○	○	○	○						1, 2, 3, 4, 5, 6	4	1, 2, 3, 4, 5, 6
12. Provide patients and careers with appropriate information about their medicines		√		หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	○		●										6, 7, 8	3	4, 5, 6
13. Awareness of rational approach to prescribing and therapeutics			√	หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1, 2, 3	7	1, 3, 6
14. Ethics of prescribing and drug promotion			√	หลัก: วิชาจริยศาสตร์ทางการพยาบาล และกฎหมายวิชาชีพบูรณาการวิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง			○	○	○	○		●				1, 2, 3	6	1, 3, 6	
15. Complementary and alternative medicine	√			หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	○	○			○							2, 4, 5, 8	1	2, 4, 5	



ประเด็นเนื้อหาหลัก	Core knowledge	Core skills	Core attitudes	ตัวอย่างรายวิชาที่สอดคล้องกับประเด็นเนื้อหาหลัก	สมรรถนะที่พึงมีด้านการใช้อย่างสมเหตุผล										ผลการเรียนรู้ตาม มคอ.1		
					Consultation					Prescribing governance							
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
16. Multi-professional care team to improve drug use		√		หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง													2, 4, 5, 6
17. Continuous professional development in RDU		√		หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง									●	○			2, 3, 4, 5, 6, 8



# บทที่ 3

## แนวทางการบูรณาการหลักสูตรการใช้อย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ดร.ศุภกรใจ เจริญสุข

ดร.ทศิยรัตน์ รื่นเรือง

ดร.ธัญญมล สุรียานิมิตรสุข

อาจารย์ณฤมล อังศิริศักดิ์

นาวาโทหญิง ดร.กนกเลขา สุวรรณพงษ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สตรีรัตน์ ธาดากานต์

ตามที่คณะทำงานจัดทำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้อย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สภาการพยาบาล ได้เผยแพร่รูปแบบดังกล่าวแก่สถาบันการศึกษาทางการพยาบาลเพื่อให้มีการนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2561 นั้น มีสถาบันการศึกษาหลายแห่งได้นำรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้อย่างสมเหตุผลไปบูรณาการในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตที่สถาบันจัดการศึกษาในปีการศึกษา 2561 บทนี้จึงเป็นการนำเสนอตัวอย่างของดำเนินการดังกล่าว จากสถาบันการศึกษา 4 แห่ง ได้แก่ 1) สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข 2) สังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 3) สังกัดกระทรวงกลาโหม และ 4) สังกัดเอกชน ทั้งในระดับหลักสูตร และระดับรายวิชา

### กรณีศึกษา สถาบันพระบรมราชชนก: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชลบุรี

#### ระดับหลักสูตร

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชลบุรี ประกาศนโยบายการบรรจุหลักสูตรการใช้อย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2561 และมอบหมายคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน เป็นผู้ดำเนินการ ประกอบกับหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชลบุรีถึงรอบระยะเวลาการปรับปรุงหลักสูตร คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร จึงดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรโดยระบุเรื่องการใช้อย่างสมเหตุผล ไว้อย่างชัดเจนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง) พ.ศ.2561 ภายใต้คำว่า “ความปลอดภัยของผู้รับบริการ” โดยมีการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตพยาบาลที่พึงประสงค์ ไว้ว่า “สามารถปฏิบัติการพยาบาลองค์รวม เน้นความปลอดภัยของผู้รับบริการทุกช่วงชีวิตทุกภาวะสุขภาพ ทุกระดับของสถานบริการสุขภาพ และในความแตกต่างทางวัฒนธรรม โดยใช้ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล การผดุงครรภ์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ” กำหนดในผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) ไว้ว่า “สามารถปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์อย่างเป็นองค์รวมเพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการ ภายใต้หลักฐานเชิงประจักษ์ กฎหมาย และจรรยาบรรณวิชาชีพ” และเพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ และทำให้บัณฑิตมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังกล่าว จึงมีการกำหนดเรื่องการใช้อย่างสมเหตุผลไว้ในคำอธิบายรายวิชา ได้แก่ วิชาเภสัชวิทยา วิชาทางการพยาบาลทั้ง 5 สาขาวิชา



## ระดับรายวิชา

### หลักการ

บูรณาการการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตโดยให้ครอบคลุมประเด็นเนื้อหาหลักที่เสนอใน “รูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต” และก่อให้เกิดสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบัณฑิตพยาบาลครบถ้วน

### ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี แจ้งนโยบายการนำ RDU เข้าในหลักสูตรและการเรียนการสอน ในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา และประชุมชี้แจงนโยบาย RDU ไปสู่การปฏิบัติ ในที่ประชุมคณาจารย์

2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอนรับนโยบายจากผู้อำนวยการ และประชุมหาแนวทางการนำ RDU ไปสู่การเรียนการสอน ดังนี้

2.1 download คู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ของคณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการยาอย่างสมเหตุผล ภายใต้คณะกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล 2560 ส่งให้อาจารย์ทุกคนในวิทยาลัยทาง E-mail ของวิทยาลัย

2.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน ได้ส่งเล่มรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของสภาการพยาบาลให้อาจารย์ทุกคนทาง E-mail ของวิทยาลัย และนำประเด็นการใช้ยาอย่างสมเหตุผล 17 ประเด็นหลักมาพิจารณากำหนดรายวิชาโดยมอบหมายหัวหน้าภาควิชาแจ้งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาศึกษาคู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ศึกษา มคอ.2 เล่มรูปแบบฯ เพื่อนำไปสู่การออกแบบเนื้อหา แนวทางวิธีการสอน/กิจกรรมการสอน วิธีการประเมินผล โดยกำหนดรายวิชาตามประเด็นหลัก ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** การกำหนดรายวิชาที่นำประเด็นเนื้อหาหลักไปสู่การจัดการเรียนการสอน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี

ประเด็นเนื้อหาหลัก	ตัวอย่างรายวิชาตามทีเล่มรูปแบบกำหนด	รายวิชาที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี กำหนด
1. National Drug Policy (NDP) and Principles of RDU	หลัก: เภสัชวิทยา บูรณาการในรายวิชาทางการพยาบาล	วิชาเภสัชวิทยา วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
2. Basic pharmacology (pharmacodynamics) and Clinical pharmacokinetics	หลัก: เภสัชวิทยา บูรณาการในรายวิชาทางการพยาบาล	วิชาเภสัชวิทยา วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
3. Irrational/inappropriate use of medicine	หลัก: เภสัชวิทยา บูรณาการในรายวิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาเภสัชวิทยา วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล



ประเด็นเนื้อหาหลัก	ตัวอย่างรายวิชาตามทีละมรูปแบบกำหนด	รายวิชาที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี กำหนด
4. Monitoring and evaluation impact of drug therapy, adverse effects properly and reporting drug related problems	หลัก: รายวิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
5. Adherence to treatment	หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
6. Benefit-risk and cost assessment and decision making in prescription	หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
7. RDU in common illness	หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
8. Taking an accurate and informative drug history	หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
9. Administer drug safely	หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
10. Medication errors	หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
11. Prescribing for patients with special requirements	หลัก: เภสัชวิทยาและวิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาเภสัชวิทยา วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
12. Provide patients and careers with appropriate information about their medicines	หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
13. Awareness of rational approach to prescribing and therapeutics	หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
14. Ethics of prescribing and drug promotion	หลัก: วิชาจริยศาสตร์ทางการพยาบาล และกฎหมายวิชาชีพ บูรณาการวิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาจริยศาสตร์ทางการพยาบาล และกฎหมายวิชาชีพ วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
15. Complementary and alternative medicine	หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
16. Multi-professional care team to improve drug use	หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล
17. Continuous professional development in RDU	หลัก: วิชาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	วิชาปฏิบัติทางการพยาบาล



**หมายเหตุ** ในรายวิชาที่ไม่ได้กำหนดให้นำเนื้อหาเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลไปบูรณาการ สามารถดำเนินการได้เช่นเดียวกัน โดยหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง) พ.ศ.2561 ซึ่งเริ่มใช้ปีการศึกษา 2561 มีการเขียนไว้ในคำอธิบายรายวิชาที่เป็นสาขาหลักทางการพยาบาลครบทั้ง 5 สาขา

2.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน จัดทำแนวทางการนำ RDU ไปใช้ใน มคอ.3 และมคอ.4 เพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาใช้เป็นแนวทางในการทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ซึ่งจะนำไปสู่การเลือกใช้วิธีการสอน/กิจกรรมการสอน และการวัดประเมินผลในเรื่องของ RDU ดังนี้

### **แนวทางการทำมคอ.3 และมคอ.4 โดยเพิ่มเนื้อหา RDU**

การเพิ่มการใช้ยาอย่างสมเหตุผลให้เพิ่มในทุกรายวิชาปฏิบัติทางการพยาบาล รายวิชาที่มีคำอธิบายรายวิชาเรื่องการใช้ยาสมเหตุผล หรือรายวิชาอื่นๆ ที่สามารถเพิ่มได้ตามความเหมาะสม โดยเพิ่มใน มคอ.3 และมคอ.4 ดังนี้

- มคอ.3 เพิ่มใน หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ หัวข้อ 2.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา และหมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล หัวข้อ 5.1 แผนการสอน

- มคอ.4 เพิ่มใน หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ หัวข้อ 2.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา และหมวดที่ 4 ลักษณะและการดำเนินการ หัวข้อ 4.2 กิจกรรมของนักศึกษาตรงช่องประสบการณ์การพยาบาล หรือหัวข้อ 4.3 รายงานหรืองานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย ตรงช่องรายงานหรืองานที่มอบหมาย (โดยอาจเพิ่มใน Nursing care plan หรือ Nursing case study)

### **ตัวอย่าง**

หัวข้อ 2.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

**วัตถุประสงค์การพัฒนา/ปรับปรุง:** เพื่อพัฒนานักศึกษาด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

**ผลการประเมินที่ผ่านมา:** สอดคล้องกับนโยบายแห่งชาติด้านยา และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564 ในประเด็นการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้อย่างสมเหตุผล

**แนวทางการพัฒนา/ปรับปรุง:**

วิชาทฤษฎี - เพิ่มประเด็นการใช้ยาสมเหตุผลในบทที่.....หัวข้อ.....

วิชาปฏิบัติ - เพิ่มประเด็นการใช้ยาสมเหตุผลในกิจกรรม.....(เช่น กิจกรรมการดูแลสุขภาพครอบครัวและชุมชน)

**ผู้รับผิดชอบ:** ชื่อ-นามสกุลอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและทีมผู้สอน

**หมายเหตุ**

วิชาทฤษฎี ปรับข้อมูลในหมวด 5.1 แผนการสอน โดยเพิ่มประเด็นการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในบทที่.....หัวข้อ..... (อาจเพิ่มโดยเขียนผนวกไปในหัวข้อเดิม หรือแยกเป็นหัวข้อใหม่ก็ได้แล้วแต่ลักษณะวิชา)

วิชาปฏิบัติ ปรับข้อมูลในหมวด 4.2.1 ในตารางประสบการณ์การพยาบาล โดยเพิ่มประเด็นการใช้ยาอย่างสมเหตุผลใน กิจกรรม.....หรือข้อ 4.3 รายงานหรืองานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย เช่น รายงานการศึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย โดยเพิ่มประเด็นการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

3. ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ที่มีเนื้อหา RDU ตามแนวทางที่กำหนด



4. กลุ่มงานวิชาการ จัดประชุมพิจารณาการออกแบบการเรียนการสอนรายวิชาประจำปีการศึกษา 2561 เพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานำเสนอ มคอ.3 และ มคอ.4 ที่จัดทำ และอภิปรายโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน ก่อนเปิดภาคการศึกษา

5. กลุ่มงานวิชาการจัดโครงการพัฒนาอาจารย์ผู้สอนให้มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของอาจารย์ เพื่อพัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และเพื่อสามารถบูรณาการหลักการใช้อย่างสมเหตุผลในรายวิชาได้

6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และหัวหน้าภาควิชา กำกับติดตาม และตรวจสอบความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไข มคอ.3 และ มคอ.4 ตามข้อเสนอแนะจากการอภิปรายหลังประชุมพิจารณาการออกแบบการเรียนการสอนรายวิชาประจำปีการศึกษา 2561 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายวิชาทางการแพทย์ หัวหน้าภาควิชาตรวจสอบรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป รายวิชากลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ และรายวิชาหมวดวิชาเลือกเสรี ให้เรียบร้อยอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนเปิดภาคการศึกษา

7. อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการสอนรายบท พร้อมทั้งออกแบบเครื่องมือการวัดประเมินผลตาม มคอ.3 และ มคอ.4 ที่ออกแบบไว้ในรายวิชาทางการแพทย์

8. หัวหน้าภาควิชาตรวจสอบแผนการสอนรายบท เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลกับ มคอ.3 และ มคอ.4 โดยหากเป็นแบบทดสอบจะต้องผ่านการวิพากษ์โดยกรรมการวิพากษ์ข้อสอบของภาควิชา

9. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอน และการประเมินผล ตามแผนการสอน

10. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำมคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดการจัดการเรียน การสอนแต่ละรายวิชา

11. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และหัวหน้าภาควิชา ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง มคอ.5 กับ มคอ.3 และระหว่างมคอ.6 กับมคอ.4 แต่ละรายวิชา และการนำผลไปสู่การปรับปรุงการออกแบบจัดการเรียนการสอนรายวิชาในปีการศึกษาต่อไป โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายวิชาทางการแพทย์ หัวหน้าภาควิชา ตรวจสอบรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป รายวิชากลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ และรายวิชาหมวดวิชาเลือกเสรี

12. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา/ปีการศึกษา โดยให้หัวหน้าภาควิชารายงานผลการดำเนินการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่ภาควิชารับผิดชอบ และนำผลการประเมินไปสู่การปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน และวางแผนการจัดการศึกษาในปีการศึกษาต่อไป

## ตัวอย่าง รายวิชาที่มีการนำ RDU ไปใช้ในการเรียนการสอน

### วิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1

**เนื้อหา:** การพยาบาลผู้คลอดที่ได้รับยา Pethidine และยา Oxytocin

การดูแลให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในส่วนของกรให้ยา Pethidine และยา Oxytocin โดยการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ต้องคำนึงถึงข้อบ่งชี้ (Indication) ในการใช้ยาเมื่อมีความจำเป็น และคำนึงถึงประสิทธิผล (Efficacy) ของยานั้นว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้คลอดอย่างแท้จริง ซึ่งมีหลักการและข้อควรระวังของการให้ยา ดังนี้

**Pethidine** เป็นยาที่ใช้เพื่อบรรเทาอาการเจ็บครรภ์ระยะที่ 1 ของการคลอด การบริหารยาสามารถให้ได้โดยการฉีดเข้าทางกล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำ

**ข้อควรระวัง** มีกิดการหายใจในทารก 2 ชม. หลังการให้ยา ควรตรวจความก้าวหน้าของการคลอด ก่อนการให้ยา และให้ยาก่อนทารกคลอดอย่างน้อย 2 ชม. และฟังเสียงหัวใจของทารก และถ้าพบว่าทารกจะคลอดภายใน 2





ชม. หลังได้รับยา ควรเตรียมยา Narcan ให้ทารก และยา Pethidine ทำให้ผู้คลอดมีอาการง่วงซึม มีนงง ต้องระวังการเกิดอุบัติเหตุหลังการฉีดยา

**Oxytocin** เป็นยาที่ใช้เพื่อกระตุ้นการหดตัวของมดลูกในระยะคลอด โดยมีแนวทางการดูแล ดังนี้

- เริ่มให้ยาในอัตรา 32-48 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง หรือตามแผนการรักษาของแพทย์
- ในระยะ 15-20 นาทีแรกหลังให้ยา ต้องเฝ้าการหดตัวของมดลูก เพื่อประเมินความไวของกล้ามเนื้อมดลูกต่อยา ถ้าปกติต่อไปให้ประเมินทุก 30 นาทีและทุกครั้งก่อนและหลังปรับจำนวนหยด
- ปรับจำนวนหยดของยาทุก 30 นาที โดยเพิ่มครั้งละ 16-32 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ถ้ามดลูกหดตัวไม่ดีจนกระทั่งมดลูกหดตัวดีคือ 40-60 วินาที ระยะห่าง 2-3 นาที
- ความรุนแรงดี (+3) ควรจับ 3 ครั้งของการหดตัวของมดลูก
- ไม่ควรให้ยาเกินกว่า 60 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ถ้ามดลูกยังหดตัวไม่ดีให้รายงานแพทย์และอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์ ควรจะปรับเพิ่มอีกหรือไม่ ถ้าปรับเพิ่มได้จะปรับไม่เกิน 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง
- ฟังเสียงหัวใจทารกและประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 30 นาที
- ถ้าพบสิ่งผิดปกติ เช่น Fetal Distress (หัวใจทารก < 120 หรือ > 160 ครั้ง/นาที)

Tetanic Contraction (มดลูกหดตัวน้อยกว่า 2 นาที หดตัวมากกว่า 60 วินาที) และวงแหวนแบนเดิล (Bandl's ring) ให้หยุดยาทันที และในขณะนั้น ให้ผู้คลอดนอนตะแคงซ้าย ให้ออกซิเจน ฟังเสียงหัวใจทารก และประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 5 นาที รายงานแพทย์ทันที

- ในระยะหลังคลอด ดูแลให้ผู้คลอดได้รับยาต่ออีก 1 ชั่วโมง เพื่อให้มดลูกยังคงหดตัวดี และป้องกันการตกเลือดหลังคลอด (Bandl's ring เป็นสัญญาณเตือนให้ทราบว่าอาจเกิดมดลูกแตกได้)

**ข้อควรระวัง** ทำให้มดลูกหดตัวมากเกินไป จนอาจเกิดมดลูกแตกได้ ทารกอาจเกิดภาวะขาดออกซิเจนหรือเสียชีวิตได้ หลังการให้ยาควรตรวจความก้าวหน้าของการคลอดก่อนและขณะได้ยา และฟังเสียงหัวใจของทารกเป็นระยะ ถ้ามีอาการและอาการแสดงของทารก อาจเกิดภาวะขาดออกซิเจนให้หยุดยา จัดท่านอนตะแคงซ้าย ให้ออกซิเจน และรายงานแพทย์ทราบ

**วิธีการสอน:** อภิปราย

**สื่อการสอน:** กรณีศึกษา

หญิงไทย อายุ 22 ปี สามอายุ 25 ปี เชื้อชาติไทย ศาสนาพุทธ สถานภาพสมรส คู่ การศึกษา ปวช. อาชีพ แม่บ้าน รับผู้คลอดในความดูแลวันที่ 19 กันยายน 2560 เวลา 10.45 น. ที่ห้องคลอดโรงพยาบาลจังหวัดแห่งหนึ่ง ผู้คลอด G<sub>2</sub> P<sub>1-0-0-1</sub> GA 40 weeks ANC ที่คลินิก 5 ครั้ง ครบเกณฑ์ ได้รับ Tetanus toxoid 2 เข็ม ผล VDRL = Non reactive HIV = Negative Hct. 35% ผู้คลอดมีประวัติคลอดบุตรเฉียบพลันในครรภ์ก่อน ผู้คลอดเจ็บครรภ์คลอดจริง เวลา 08.00 น. วันที่ 19 กันยายน 2560 แรกรับ เวลา 10.45 น. ตรวจภายในพบ ปากมดลูกเปิด 4 cm. Effacement 80% Station 0 Membranes Intact Interval 2 min. Duration 50 sec. Intensity +1 fetal heart sound 140 times/min.

เวลา 10.50 น. พยาบาลรายงานอาการผู้คลอดแรกรับให้แพทย์เวรทราบทางโทรศัพท์ และแพทย์เวรมีคำสั่งให้การรักษาคือ งดน้ำงดอาหาร สังเกตอาการหดตัวของมดลูกและเสียงหัวใจทารกตามแนวทางการปฏิบัติของโรงพยาบาล และให้ยา Pethidine 75 mg IM/IV prn.

เวลา 13.00 น. ตรวจภายในพบปากมดลูกเปิด 7 cm. Effacement 100% Station 0 Membranes ruptured Interval 2 min. Duration 50 sec. Intensity +2 fetal heart sound 146 times/min. ผู้คลอดมีอาการเจ็บครรภ์มากขึ้น แต่ยังไม่พอสั่ง



เวลา 13.40 น. ผู้คลอดมีอาการเจ็บครรภ์มากขึ้นร้องเสียงดัง และร้องขอยาลดอาการเจ็บครรภ์

**ประเด็นการอภิปราย:**

1. ท่านจะนำหลักการของการใช้ยาอย่างสมเหตุผลไปใช้ในกรณีศึกษานี้อย่างไร
2. ท่านจะให้ยาระงับความเจ็บปวดแก่ผู้คลอดรายนี้หรือไม่ อย่างไร
3. ท่านจะมีวิธีการสื่อสารกับผู้คลอดรายนี้อย่างไรเพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
4. ท่านวางแผนการพยาบาลผู้คลอดรายนี้อย่างไรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้คลอดและทารกในครรภ์

**แนวคำตอบ:**

**1. ท่านจะนำหลักการของการใช้ยาอย่างสมเหตุผลไปใช้ในกรณีศึกษานี้อย่างไร**

**แนวคำตอบ:** พยาบาลควรใช้กรอบแนวคิดของการใช้ยาสมเหตุผลมาเป็นแนวทางในการดูแล

ผู้คลอดรายนี้ คือ

- มีข้อบ่งชี้ (Indication) ใช้ยาเมื่อมีความจำเป็น (เกิดประโยชน์มากกว่าโทษ)
- มีประสิทธิผล (Efficacy) ยานี้เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยอย่างแท้จริง โดยอาจพิจารณาจากกลไกการออกฤทธิ์ มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนเพียงพอ

• ความเสี่ยง (Risk) คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลักมีประโยชน์มากกว่าโทษ และไม่มีข้อห้าม

ใช้ในผู้ป่วย พยาบาลต้องมีความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง รับผิดชอบและใช้ยาอย่างเป็นขั้นตอนตามมาตรฐานทางวิชาการ

• ขนาดยา (Dose) ใช้ยาถูกขนาด เช่น ไม่ใช้ยาในขนาดต่ำกว่าขนาดยามาตรฐาน ไม่ใช้ยาในขนาดสูง/เกินขนาดยาสูงสุดที่ควรให้ต่อวัน มีการปรับเพิ่ม-ลดขนาดยาอย่างเหมาะสม ใช้ขนาดยาถูกต้องตามข้อบ่งชี้ เหมาะสมกับระยะและความรุนแรงของโรค ใช้ขนาดยาเหมาะสมกับภาวะของผู้ป่วยกลุ่มพิเศษต่างๆ เช่น การปรับขนาดยากรณีผู้ป่วยตับบกพร่อง ไตเสื่อม

• วิธีให้ยา (Method of administration) ตรวจสอบวิธีการให้ยารับประทานอย่างถูกต้อง เช่น ตรวจสอบวิธีการให้ยาด้วยการฉีดอย่างถูกต้อง

- ความถี่ในการให้ยา ใช้ยาด้วยความถี่ที่เหมาะสม
- ระยะเวลาในการให้ยา (Duration of treatment) ใช้ยาในระยะเวลาการรักษาที่เหมาะสม ไม่นานหรือสั้นเกินไป ทบทวนแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดยาที่ไม่จำเป็น
- การยอมรับของผู้ป่วยและความสะดวกในการใช้ยา (Patient compliance) อธิบายหรือให้ข้อมูลให้ผู้ป่วยเข้าใจ มีการตรวจสอบความเข้าใจและติดตามผลการใช้ยาทุกครั้ง

**2. ท่านจะให้ยาระงับความเจ็บปวดแก่ผู้คลอดรายนี้หรือไม่ อย่างไร**

**แนวคำตอบ:** กรณีศึกษานี้มีเกี่ยวข้องกับการให้ยาแก้ปวดในระยะรอคลอด หรือระยะที่ 1 ของการคลอด คือ ยา Pethidine ซึ่งการจัดกลุ่มยาตามความปลอดภัยต่อทารกในครรภ์ตามขององค์การอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกา (US FDA) อยู่ในกลุ่ม Pregnancy category B หรือเป็นกลุ่ม Pregnancy Category D เมื่อใช้ในขนาดสูง หรือใช้เป็นระยะเวลานาน

**หมายเหตุ** Pregnancy category B หมายถึง มีการศึกษาในสัตว์พบว่ายาที่จัดอยู่ในประเภทนี้ไม่มีความเสี่ยงในการทำให้เกิดความผิดปกติของตัวอ่อนในครรภ์ แต่ไม่มีการศึกษาในมนุษย์ ดังนั้นยาที่จัดอยู่ในประเภทนี้สามารถใช้ในสตรีมีครรภ์ได้อย่างปลอดภัย

Pregnancy Category D ยาที่จัดอยู่ในประเภทนี้มีความเสี่ยงในการก่อให้เกิดความผิดปกติต่อทารกในครรภ์ ดังนั้นยาในกลุ่มนี้จะใช้ก็ต่อเมื่อมีการพิจารณาแล้วว่า จะก่อให้เกิดประโยชน์มากกว่าความเสี่ยงต่อทารกใน



ครรรค์ ซึ่งมักจะเป็นการใช้ยาเพื่อช่วยชีวิตมารดาหรือเป็นการใช้ยาเพื่อรักษาโรคที่รุนแรงซึ่งไม่สามารถใช้ยาที่ปลอดภัยมากกว่าได้หรือไม่ได้ผลตามที่ต้องการ

**ข้อบ่งชี้ (Indication)** ของยา Meperidine (Pethidine) เป็นยาแก้ปวดที่นิยมใช้ในทาง สูติกรรม ออกฤทธิ์ได้เร็วกว่า morphine แต่ออกฤทธิ์น้อยกว่าประมาณสิบเท่า ยาถูกทำลายที่ตับ ขับออกทางไต ยาสามารถผ่านรกได้อย่างรวดเร็วและมีความเข้มข้นยาสูงกว่าในมารดา แต่มีฤทธิ์กดการหายใจของทารกน้อยกว่า morphine ถ้าให้ภายในหนึ่งชั่วโมงก่อนการคลอด พบว่าไม่มีผลต่อการกดการหายใจของทารก ยาสามารถกระตุ้นการหลั่ง Histamine ในขนาดสูงได้

#### ข้อห้ามใช้

1. ห้ามใช้ในผู้ที่มีประวัติเคยแพ้ยา Pethidine
2. ห้ามใช้ในผู้ที่มีประวัติทางเดินอาหารอุดตัน (Gastrointestinal obstruction) และลำไส้ไม่ทำงาน (paralytic ileus)
3. ห้ามใช้ร่วมกับยากลุ่ม monoamine oxidase inhibitors (MAOIs) หรือหยุดยา MAOIs ไม่นเกิน 2 สัปดาห์
4. ห้ามใช้ในผู้ที่มีภาวะ respiratory depression

#### ข้อควรระวัง

ควรระวังในหญิงตั้งครรภ์ (กรณีใช้ระยะยาว และในปริมาณสูง) และเมื่อใช้ร่วมกับยาที่มีฤทธิ์ต่อศูนย์ประสาทส่วนกลาง

#### อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ

1. ระบบหัวใจและหลอดเลือด: ทำให้หัวใจเต้นช้าหรือเร็วกว่าปกติความดันโลหิตต่ำ
2. ระบบประสาทส่วนกลาง: ใจสั่น มึนงงสับสน เพ้อคลั่ง
3. ระบบผิวหนัง: คัน ผื่น
4. ระบบทางเดินอาหาร: คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ปากแห้ง
5. ระบบขับถ่ายปัสสาวะ: ปัสสาวะคั่ง
6. ระบบกล้ามเนื้อ: สั่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง
7. ระบบหายใจ: หายใจลำบาก กดการหายใจ

#### อันตรกิริยาระหว่างยาที่สำคัญ (drug interactions)

1. หลีกเลี่ยงการใช้ร่วมกับยา MAO Inhibitor, Orphenadrine, Thalidomide, Paraldehyde
2. Alcohol, Antipsychotic agents, CNS depressant, Diuretic อาจทำให้ระดับยาหรือฤทธิ์ยา pethidine เพิ่มขึ้นเมื่อให้ร่วมกัน

#### การจัดเก็บยาที่เหมาะสม

1. ใช้ฉลากแสดงชื่อยาที่ชัดเจน
2. เก็บรักษายาที่ตู้เก็บยาเสพติด และมีคำเตือนหน้าตู้ว่า “ยาที่มีความเสี่ยงสูง ต้องระมัดระวังในการใช้”
3. การจ่ายยาต้องมีการตรวจสอบซ้ำ 2 ครั้ง และหากแพทย์สั่งใช้ยาด้วยตัวย่อควรทบทวนความถูกต้องกับแพทย์

#### การบริหารยา

1. ตรวจสอบขนาด และความแรงของยาที่เตรียมให้ตรงกับใบสั่งแพทย์
2. ระหว่างให้ยาผู้ป่วยควรอยู่ในท่านอน
3. ตรวจสอบวิธีทางให้ยา เพราะสามารถให้ได้ทั้ง IM, และ IV



4. การให้ยาทางหลอดเลือดดำต้องเจือจางให้มีความเข้มข้นน้อยกว่า 10 mg/ml และฉีดช้าๆใช้เวลานานประมาณ 5 นาที

5. ควรมีการควบคุม ระบบบันทึกการให้ยาที่ชัดเจน รวมไปถึงภาชนะบรรจุที่ใช้แล้ว เพื่อตรวจสอบการใช้ยา

### **การแก้ไขเมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์ หรือเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา**

1. หยุดยา

2. Support airway อาจให้การบำบัดตามอาการ เช่น Oxygen, IV fluids, Vasopressors

3. ยาแก้พิษของ pethidine ได้แก่ Naloxone IV 0.4-2 mg ทุก 2-3 นาที (รวมแล้วไม่เกิน 10 mg)

ในกรณีศึกษารายนี้เป็นผู้คลอดครรภ์หลังเคยมีประสบการณ์ผ่านการคลอดมาแล้วซึ่งอาจจะมี ความก้าวหน้าของการคลอดเร็ว ปกติก่อนให้ยา pethidine ต้องมีการประเมินความก้าวหน้าของการคลอดโดยการ ตรวจภายในผู้คลอด ซึ่งปกติปากมดลูกจะเปิดประมาณ 1.5 เซนติเมตร/ชั่วโมง ซึ่งปากมดลูกของผู้คลอดรายนี้จะ เปิดหมดในเวลาประมาณ 15.00 น. และจะใช้เวลาในการคลอดทารกหรือระยะที่ 2 ของการคลอด อีกประมาณ 1 ชั่วโมง ซึ่งทารกอาจจะคลอดประมาณเวลา 16.00 น. และจากการคำนวณเวลาจากเวลาครั้งสุดท้ายที่ผู้คลอดร้อง ขอยาแก้ปวด คือ เวลา 13.00 น. ถึงเวลาที่คาดว่าทารกจะคลอด คือ 16.00 น. รวมเป็น 3 ชั่วโมง ซึ่งอยู่ในระยะ ครึ่งชีวิตของยา pethidine คือ 2.5-3 ชั่วโมง และสามารถกดศูนย์หายใจทารกโดยตรง ดังนั้นไม่ควรให้ยาแก้ปวด ในผู้คลอดรายนี้เนื่องจากใกล้คลอดมากและคาดการณ์ว่าทารกจะคลอดในระยะครึ่งชีวิตของยา

### **3. ท่านจะมีวิธีการสื่อสารกับผู้คลอดรายนี้อย่างไรเพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล**

**แนวคำตอบ** พยาบาลต้องสื่อสารกับผู้คลอดโดยการอธิบายเวลาที่เหมาะสมในการได้รับยาแก้ปวดใน ระยะคลอด และความเสียหรือผลกระทบของการได้รับยาแก้ปวดในช่วงใกล้คลอดต่อทารก

### **4. ท่านวางแผนการพยาบาลผู้คลอดรายนี้อย่างไรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้คลอดและทารกในครรภ์**

**แนวคำตอบ** หลักการพยาบาลหลังการให้ยา pethidine ในระยะคลอด มีดังนี้

1. ก่อนให้ยา pethidine ต้องมีการประเมินความก้าวหน้าของการคลอดโดยการตรวจภายในผู้คลอด ซึ่งยา pethidine มีระยะครึ่งชีวิต 2.5-3 ชั่วโมง และสามารถกดศูนย์หายใจทารกโดยตรง ดังนั้นไม่ควรให้ยาถ้าใกล้ คลอดมากและคาดการณ์ว่าทารกจะคลอดในระยะครึ่งชีวิตของยา

2. การให้ยาขนาดที่ใช้ 75 mg. สามารถฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ซึ่งยาจะออกฤทธิ์สูงสุดหลังฉีด 45 นาที หรือฉีด เข้าหลอดเลือดดำ ซึ่งยาจะออกฤทธิ์สูงสุดหลังฉีด 5 นาที และการให้ยาทางหลอดเลือดดำต้องเจือจางให้มีความ เข้มข้นน้อยกว่า 10 mg/ml และฉีดช้าๆใช้เวลานานประมาณ 5 นาที

3. หลังฉีดประเมินอาการคลื่นไส้ อาเจียน และการกดการหายใจของผู้คลอด โดยติดตามประเมิน สัญญาณชีพหลังฉีดยา 15 นาที, 30 นาที 1 ชั่วโมง

4. เฝ้าระวังการกดหายใจในทารกซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ หลังฉีดยา pethidine 3-5 ชั่วโมง โดยติดตาม อัตราการเต้นของหัวใจทารก ถ้ามีอัตราการเต้นของหัวใจทารก มากกว่า 160 ครั้ง/นาที หรือ น้อยกว่า 120 ครั้ง/นาที ต้องรายงานแพทย์

5. ป้องกันผู้คลอดพลัดตกหกล้มจากอาการมึนงงโดยใส่ไม้กั้นเตียง

6. ถ้ามีการกดการหายใจในทารก เตรียมให้ยาแก้ฤทธิ์กันคือยา naloxone hydrochloride (Narcan) ขนาดที่ให้ 0.1 mg/kg ฉีดเข้า umbilical vein ยาออกฤทธิ์ 2 นาที นาน 30 นาที ซ้ำได้ 3-5 นาที บางครั้งฉีดที่ต้นขาทารกได้ (ธีระ ทองสง, 2555)



### การประเมินผลโดยแบบทดสอบ MCQ:

ผู้คลอด ครรภ์ที่ 2 นอนรอกคลอด ร้องปวดมากและขอยาแก้ปวด ตรวจทางช่องคลอดพบปากมดลูกเปิด 8 ซม. บาง 100% ผนังน้ำคร่ำแตกแล้ว ระดับส่วนน้ำ 0 ผู้คลอดรายนี้ควรได้รับยาตามที่ร้องขอหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. ควรให้ยาตามที่ร้องขอ เนื่องจากเป็นสิทธิของผู้ใช้บริการ
- ข. ควรให้ยาตามที่ร้องขอ หากมีคำสั่งจากแพทย์เขียนไว้
- ค. ไม่ควรได้รับ เนื่องจากยาอาจส่งผลให้การคลอดล่าช้า
- ง. ไม่ควรได้รับ เนื่องจากจะมีผลต่อการหายใจของทารกขณะเกิดได้

### แนวคำตอบ

ก่อนการให้ยาต้องพิจารณา และประเมินว่าไม่มีข้อบ่งห้ามของการให้ยาแก้ปวดในระยะคลอด และต้องมีการประเมินความก้าวหน้าของการคลอดโดยการตรวจภายในผู้คลอด และคาดคะเนเวลาการคลอดของผู้คลอดจากการเปิดขยายของปากมดลูก ในกรณีศึกษาผู้คลอด ครรภ์ที่ 2 ปากมดลูกเปิด 8 เซนติเมตร บาง 100% ผนังน้ำคร่ำแตกแล้ว ระดับส่วนน้ำ 0 ซึ่งปกติความก้าวหน้าในการคลอดระยะที่ 1 ของการคลอดในครรภ์หลังที่พิจารณาจากการเปิดขยายของปากมดลูก จะเปิดประมาณ 1.5 เซนติเมตร/ชั่วโมง ซึ่งปากมดลูกของผู้คลอดรายนี้จะเปิดหมดในอีกประมาณ 1 ชั่วโมง และทารกอาจจะคลอดในอีกประมาณ 1 ชั่วโมง ซึ่งอาจจะใช้เวลาจนกระทั่งทารกคลอดประมาณ 2-3 ชั่วโมง ซึ่งยา pethidine มีระยะครึ่งชีวิต 2.5-3 ชั่วโมง และสามารถกดศูนย์หายใจทารกโดยตรง ดังนั้นไม่ควรให้ยาแก้ปวดในผู้คลอดรายนี้เนื่องจากใกล้คลอดมากและคาดการณ์ว่าทารกจะคลอดในระยะครึ่งชีวิตของยา

### สรุปการดำเนินการบรรจุการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ผู้บริหารมีนโยบายการนำเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลไปสู่การจัดการเรียนการสอน และมีการปรับปรุงหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตโดยบรรจุเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอนกำหนดแนวทางการออกแบบการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผล เพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานำไปออกแบบการเรียนการสอน และอาจารย์ผู้สอนวางแผนการสอน ดำเนินการสอน และประเมินผลการสอน ทั้งนี้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน กำกับติดตาม การนำการใช้ยาอย่างสมเหตุผลไปสู่การสอน การประเมินผล และการนำผลการประเมินไปสู่การปรับปรุงการออกแบบการเรียนการสอนในปีต่อไป โดยมีปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงาน ได้แก่ 1) นโยบายที่มีความชัดเจน 2) การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ และ 3) การมีระบบและกลไกในการกำกับติดตามที่ต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม การนำประเด็นการใช้ยาอย่างสมเหตุผลไปสู่การออกแบบการเรียนการสอนมีข้อจำกัดเนื่องจากในการสอนภาคทฤษฎีอาจารย์กังวลกับการเขียนโจทย์กรณีศึกษาให้ครอบคลุมเนื้อหา และการสอนภาคปฏิบัติ ยังขาดความลึกซึ้งของการพัฒนาสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลโดยเฉพาะในด้านเภสัชจลนศาสตร์

### แนวทางการพัฒนา

1. พัฒนาสมรรถนะอาจารย์ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลอย่างต่อเนื่อง
2. วางแผนดำเนินการร่วมกันเสนอประเด็นปัญหาที่พบการใช้ยาไม่สมเหตุผลในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อร่วมกันอภิปรายประเด็นปัญหา และหาแนวปฏิบัติที่ดีในแต่ละประเด็น
3. อาจารย์ผู้สอนนำประเด็นปัญหา และแนวปฏิบัติที่ดีที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการเรียนการสอน และประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติดังกล่าว พร้อมทั้งพัฒนาให้นำไปใช้ได้ดีขึ้น



กรณีศึกษา สถาบันสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม: โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี  
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

### ระดับหลักสูตร

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่มีการบริหารงานโดยคณะกรรมการหลักสูตร ขานรับนโยบายของประเทศของสภาการพยาบาล และของโรงเรียนฯ ในการการบูรณาการแนวคิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเข้ากับหลักสูตรฯ พร้อมกับคำนึงถึงการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม

การดำเนินการเริ่มขึ้นพร้อมกับการครบวงรอบของการพัฒนาหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุง ปี 2560 ที่ใช้หลักการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์เป็นฐาน (Outcome-based curriculum) คณะกรรมการหลักสูตรฯ ที่ทำหน้าที่ในการเป็นกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ นอกจากกำหนดแนวคิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลไว้ในวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฯ แล้วยังระบุแนวคิดนี้ไว้ในผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Program Learning Outcomes: PLOs) สำหรับบัณฑิตพยาบาลเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนจากหลักสูตรด้วย โดยใช้คำว่า “คุ่มค่าคุ่มประโยชน์” คือ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน บัณฑิตสามารถ ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ อย่างเป็นองค์รวม โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ความแตกต่างทางวัฒนธรรม ความคุ่มค่าคุ่มประโยชน์ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ บนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ (PLO 2)

การกำหนดวัตถุประสงค์หลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLO) นี้ เป็นสิ่งที่ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจนว่าต้องมีการนำไปปฏิบัติในระดับรายวิชาของหลักสูตรฯ คณะกรรมการหลักสูตรฯ ได้กำหนดความรู้ที่ต้องมีการจัดการเรียนการสอนสำหรับอาจารย์ให้เกิดความเข้าใจในการนำไปจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักศึกษาให้บรรลุ PLO2 นี้ได้ โดยมีความรู้เกี่ยวกับ ความคุ่มค่าคุ่มประโยชน์ (การใช้ยาอย่างสมเหตุผล)

### ระดับรายวิชา

การนำแนวคิดการบูรณาการแนวคิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเข้ากับหลักสูตรฯ ลงสู่ระดับรายวิชา ประกอบด้วยเนื้อหาที่เป็นแนวคิดหลัก (Principle) และแนวคิดเชิงบูรณาการ (Integration) โดยการนำเนื้อหา (Modules) ที่จำเป็นและเกี่ยวข้องทั้งหมดจากสภาการพยาบาล มาใช้เป็นตัวกำหนดเป็นสิ่งที่ต้องนำมาสอนเป็นแนวคิดหลัก (principle concepts) หรือ นำมาบูรณาการ (integrating concepts) ในรายวิชาของหลักสูตรฯ เนื้อหาดังกล่าว ประกอบด้วย

1. National Drug Policy (NDP) and Principles of RDU
2. Basic pharmacology (pharmacodynamics) & Clinical pharmacokinetics
3. Irrational/ inappropriate use of medicine
4. Monitoring and evaluation impact of drug therapy, adverse effects properly and reporting drug related problems
5. Adherence to treatment
6. Benefit-risk and cost assessment and decision making in prescription
7. RDU in common illness
8. Taking an accurate and informative drug history
9. Administer drug safely
10. Medication errors
11. Prescribing for patients with special requirements



12. Provide patients and careers with appropriate information about their medicines
13. Awareness of rational approach to prescribing and therapeutics
14. Ethics of prescribing and drug promotion
15. Complementary and alternative medicine
16. Multi-professional care team to improve drug use
17. Continuous professional development in RDU

ผู้รับผิดชอบรายวิชาแต่ละรายวิชา เป็นผู้พิจารณา กำหนด ว่าเนื้อหาในรายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละเนื้อหาควรสอนเป็นหัวข้อที่เป็นแนวคิดหลักหรือสอนเชิงบูรณาการ พบว่ารายวิชาที่สามารถบูรณาการการใช้ยาสมเหตุผล คือ เภสัชวิทยา การพยาบาลพื้นฐาน กระบวนการพยาบาล การพยาบาลมารดา-ทารก ผดุงครรภ์ การพยาบาลเด็ก และวัยรุ่น การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ การพยาบาลอนามัยชุมชนและการรักษาขั้นต้น การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต อุบัติภัยหมู่/สาธารณภัย การสร้างเสริมสุขภาพและการสอนสุขศึกษา สุขภาพประชาคมโลก พยาธิสรีรวิทยาในการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และ จิตวิทยาพัฒนาการในการพยาบาลและการผดุงครรภ์

คณะกรรมการหลักสูตรฯ กำหนดให้ทุกวิชาของหลักสูตรฯ นำเนื้อหาดังกล่าวเข้าสอนในรายวิชา โดยระบุ P (principle) สำหรับเนื้อหาที่มีการสอนเป็นหัวข้อหลักในรายวิชา และระบุ I (Integration) สำหรับเนื้อหาที่นำไปบูรณาการในรายวิชา (ตามตัวอย่างในตาราง) อย่างไรก็ตามเป็นที่ตกลงกันในคณะกรรมการหลักสูตรฯ และอาจารย์ของโรงเรียนฯ ว่าในระยะต้นอาจไม่จำเป็นต้องมีการสอนหรือบูรณาการครบทุกหัวข้อ ขึ้นกับความเหมาะสมของวิชา โดยหลักการดำเนินการคือ

หากในรายวิชาที่มีการสอนเนื้อหาสาระเดิมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาเดิมที่นำมากำหนดอยู่แล้ว ขอให้ปรับคำอธิบายให้เข้าประเด็น RUD มากขึ้น

แต่ละรายวิชาพิจารณาสอน Modules ที่กำหนดจากสภาการพยาบาล เพิ่มมากขึ้นจากเนื้อหาที่มีอยู่ตามความเหมาะสม หากบาง modules เป็นเนื้อหาที่กรรมการหลักสูตรเห็นว่าควรได้รับการสอนจากคณะวิทยาศาสตร์ เช่น รายวิชาเภสัชวิทยา กรรมการหลักสูตรฯ ดำเนินการประสานงานกับผู้รับผิดชอบรายวิชาของคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อสอนเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

ผู้รับผิดชอบรายวิชาพิจารณาแต่ละ modules ที่เลือกว่าควรเป็น P (principles) หรือ I (integration) ดังตารางที่ 5



ตารางที่ 5 ตัวอย่างความเชื่อมโยงการใช้ยาอย่างสมเหตุผลสู่รายวิชาทางการแพทย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี

รายวิชา	หัวข้อที่																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
เภสัชวิทยาขั้นพื้นฐาน	P	P															
การพยาบาลรากฐาน 1	I / P	I	-	I	P	-	-	P	P	P	-	P					
การพยาบาลรากฐาน 2	P	P	-	P													
จริยศาสตร์ทางการแพทย์														P			
ปฏิบัติการพยาบาลรากฐาน	I	I	-	I													
การพยาบาลผู้สูงอายุ	I	I	I	I	P	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
การพยาบาลมารดา-ทารกและการผดุงครรภ์ 1	I	I	I	I	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
ปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารกและการผดุงครรภ์ 1	I	I	I	I	I	I	-	I	I	I	I	I	I	-	I	I	I
ปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น	I	I	I	I	P	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-
การพยาบาลจิตเวช	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การพยาบาลมารดา-ทารกและการผดุงครรภ์ 2	I	I	I	I	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
การพยาบาลอนามัยชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การรักษาขั้นต้นสำหรับพยาบาล	I	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
ปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารกและการผดุงครรภ์ 2	I	I	I	I	I	I	-	I	I	I	I	I	I	-	I	I	I
ปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต	-	I	I	I	I	I	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	I
ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน	I	-	I	-	I	-	I	I	I	-	-	I	-	-	I	-	-
ปฏิบัติการรักษาขั้นต้นสำหรับพยาบาล	I	-	I	-	I	I	I	I	I	-	I	I	I	I	I	-	-
ฝึกปฏิบัติการพยาบาลสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพ	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	I	I	I





นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ยังมีการนำกรอบแนวคิดในการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล 10 ข้อ มาใช้เป็นตัวกำหนดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการใช้ยาสมเหตุสมผลด้วย กล่าวคือ นอกจากแนวคิด 6 rights ในการให้ยาแล้ว ทุกรายวิชาของหลักสูตร เมื่อมีการสอนหรือบูรณาการเกี่ยวกับการใช้ยา จะมีการนำกรอบแนวคิดนี้เป็นแนวทางในการสอน กรอบแนวคิดดังกล่าว คือ

1. ข้อบ่งชี้ (Indication) ใช้ยาเมื่อมีความจำเป็น (เกิดประโยชน์มากกว่าโทษ)
2. ประสิทธิภาพ (Efficacy) ยานั้นเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยอย่างแท้จริง โดยอาจพิจารณาจากกลไกการออกฤทธิ์ มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนเพียงพอ
3. ความเสี่ยง (Risk) คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลักมีประโยชน์มากกว่าโทษ และไม่มีข้อห้ามใช้ในผู้ป่วย
4. ค่าใช้จ่าย (Cost) ใช้ยาอย่างพอเพียงและคุ้มค่า
5. องค์ประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็น (Other considerations) ระบุ รอบคอบ ระมัดระวัง รับผิดชอบและใช้ยาอย่างเป็นขั้นตอนตามมาตรฐานทางวิชาการ
6. ขนาดยา (Dose) ใช้ยาถูกขนาด
7. วิธีให้ยา (Method of administration)
8. ความถี่ในการให้ยา
9. ระยะเวลาในการให้ยา (Duration of treatment)
10. การยอมรับของผู้ป่วยและความสะดวกในการใช้ยา (Patient compliance)

ตัวอย่างการนำแนวคิดการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลมาบูรณาการในการเรียนการสอน การปรับคำที่ใช้ให้เข้าใจ ประเด็นมากยิ่งขึ้น เช่น ในรายวิชาทฤษฎี การพยาบาลมารดา-ทารกและการผดุงครรภ์ มีการปรับคำถาม “ผู้คลอดครรภ์ที่ 2 นอนรอคลอด ร้องปวดมากและขอยาแก้ปวด ตรวจทางช่องคลอดพบปากมดลูกเปิด 8 ซม. บาง 100% ผนังคร่ำแตกแล้ว ระดับส่วนหน้า 0 ท่านจะปฏิบัติอย่างไร” เป็น ผู้คลอด ครรภ์ที่ 2 นอนรอคลอด ร้องปวดมากและขอยาแก้ปวด ตรวจทางช่องคลอดพบปากมดลูกเปิด 8 ซม. บาง 100% ผนังคร่ำแตกแล้ว ระดับส่วนหน้า 0 ผู้คลอดรายนี้ควรได้รับยาตามที่ร้องขอหรือไม่ เพราะเหตุใด

ในรายวิชาภาคปฏิบัติมีการนำ Medical Reconciliation Form มาใช้ประกอบการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจและตระหนักหลัก 4 ประการ ของ medical reconciliation ในการดูแลผู้ป่วย คือ 1) Verification บันทึก 2) Clarification ทวนสอบ 3) Reconciliation เปรียบเทียบ และ 4) Transmission สื่อสาร



## กรณีศึกษา สถาบันสังกัดเอกชน: คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสยาม

### ระดับหลักสูตร

1. คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์รับนโยบายการใช้อย่างสมเหตุผลในวิชาชีพการพยาบาลจากสภาการพยาบาล และได้ประกาศนโยบายการนำ RDU เข้าไปบูรณาการในหลักสูตร ในที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการและบริหารหลักสูตรและที่ประชุมพัฒนาอาจารย์เพื่อให้คณาจารย์รับทราบโดยทั่วกัน
2. คณะกรรมการวิชาการและบริหารหลักสูตร กำหนดสมรรถนะการใช้อย่างสมเหตุผลเป็นสมรรถนะของบัณฑิตที่มีความเชื่อมโยงกับสมรรถนะผู้ประกอบการวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ที่สภาการพยาบาลกำหนด และวางแผนการบูรณาการการใช้อย่างสมเหตุผลในหมวดรายวิชาชีพและหมวดรายวิชาพื้นฐาน
3. จัดทำแผนเตรียมความพร้อมพัฒนาอาจารย์ให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้อย่างสมเหตุผล
4. จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้อย่างสมเหตุในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตแก่คณาจารย์ และสถาบันเครือข่ายสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.) เพื่อทำความเข้าใจหลักการ แนวคิด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และบูรณาการความรู้เรื่องการใช้อย่างสมเหตุผลในการจัดการเรียนการสอน

### ระดับรายวิชา

1. คณะกรรมการวิชาการและบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำแนวทางการบูรณาการการใช้อย่างสมเหตุผลในการจัดการเรียนการสอน โดยพิจารณาจากประเด็นเนื้อหาหลักครอบคลุมทั้ง 17 ประเด็น และสมรรถนะการใช้อย่างสมเหตุผลของบัณฑิตพยาบาล ตามที่สภาการพยาบาล กำหนด แสดงเป็นแผนที่การกระจายความรับผิดชอบ ดังตารางที่ 6
2. กำหนดให้รายวิชาที่เกี่ยวข้องทางการพยาบาล เพิ่มคำอธิบายรายวิชาเรื่องการใช้อย่างสมเหตุผล และแทรกเนื้อหา RDU ที่สัมพันธ์กับรายวิชาของตนเอง เช่น

รายวิชาการพยาบาลชุมชน 1

คำอธิบายรายวิชา:

มนมติและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลอนามัยชุมชน บทบาทพยาบาลอนามัยชุมชนในการประเมินปัญหา การใช้ยาและการบริหารยา รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของพยาบาลครอบคลุมทั้ง 4 มิติ สภาพปัญหาสาธารณสุข นโยบายสาธารณสุข นโยบายการใช้อย่างสมเหตุผล แผนการพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ การจัดการบริการสุขภาพชุมชน การประยุกต์การพยาบาลแบบองค์รวม กลวิธีสาธารณสุข นวัตกรรมสุขภาพชุมชน อนามัยครอบครัว โรงเรียน และอนามัยสิ่งแวดล้อม วิทยาการระบาด การสร้างเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับระบบสุขภาพพอเพียงตามนโยบาย เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนอย่างยั่งยืน



ตารางที่ 6 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบแสดงความเชื่อมโยงประเด็นเนื้อหาหลัก 17 ประเด็น และสมรรถนะที่พึงมีด้านการใช้อย่างสมเหตุผล

- ความรับผิดชอบหลัก
- ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	ประเด็นเนื้อหาหลัก																	สมรรถนะ RDU ของบัณฑิตพยาบาล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
เภสัชวิทยาทางการพยาบาล	●	●								○								4
การพยาบาลพื้นฐาน		●							○	○								4
จรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง														●				8
ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน		●							○	○								4
การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1			○						○	○	●				○			1,2,4
การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2			○						○	○	●				○			1,2,4
การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์					●				○	○		○						1,2,4
การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น									○		●	○						2,4
การพยาบาลมารดาและทารก			○						○		●							2,4
การพยาบาลผดุงครรภ์									○		●							2,4,6
การพยาบาลอนามัยชุมชน 1			○	●					○		○	○			○			2,4,5
การพยาบาลอนามัยชุมชน 2			○	●					○		○				○			2,4,5
การรักษายาพยาบาลเบื้องต้น	○		○			●	○		○	○	●	○			○			1,2,4,6



รายวิชา	ประเด็นเนื้อหาหลัก																	สมรรถนะ RDU ของบัณฑิตพยาบาล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1				○	○		○		●		●	○			○			1,2,4
ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2				○	○		○		●		●	○			○			1,2,3,4
ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์				○	○		○		●			○						1,2,3,4
ปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น				○			○		●		●	○						1,2,3,4
ปฏิบัติการพยาบาลมารดาและทารก				○			○		●		●	○						1,2,4
ปฏิบัติการพยาบาลผดุงครรภ์ 1				○			○		●		●	○						1,2,4
ปฏิบัติการพยาบาลผดุงครรภ์ 2				○			○		●		●	○						1,2,4
ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 1			○	○			○		●		●	○						1,3,4
ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 2			○	○			○		●		●	○			○			1,3,4
ปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น	○		○			●	○		●		●	○	○		○	○		1,3,4,6,7,8,10
ปฏิบัติการพยาบาลรวบยอด	○			○			○		●			○			●	○		1,4,5,6,7,8,9,10

3. ดำเนินการสอนตามมคอ. 3 และ 4 โดยการออกแบบเนื้อหา และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางของคู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ของคณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลและรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สภาการพยาบาล 2561

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตรและคณะกรรมการวิชาการและบริหารหลักสูตร ทำหน้าที่กำกับติดตาม และตรวจสอบความถูกต้องในการบูรณาการเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผล



5. ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในประเด็นเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และสรุปผลใน มคอ. 5 และ มคอ. 6 และมคอ.7

### แผนการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

1. พัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเรื่อง RDU ที่ชัดเจนและสามารถนำไปใช้ทุกรายวิชา
2. หาแนวทางในการกำกับติดตาม การประเมินผลการบูรณาการการใช้ยาสมเหตุผลอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เช่น การประเมินสมรรถนะ RDU ในบัณฑิตพยาบาล เป็นต้น
3. ทุกรายวิชา จัดทำข้อสอบเพื่อประเมินผลการบูรณาการการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และรวบรวมเป็นข้อสอบกลางของคณะพยาบาลศาสตร์



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการบูรณาการหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสยาม



## กรณีศึกษา สถาบันสังกัดกระทรวงกลาโหม: วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ศูนย์วิทยากร กรมแพทย์ทหารเรือ

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ เห็นความสำคัญของการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของสถาบัน หลังจากได้รับทราบนโยบายเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในวิชาชีพการพยาบาลจากสภาการพยาบาลจึงได้ดำเนินการดังนี้

### ระดับหลักสูตร

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ประกาศนโยบายวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ เรื่องการบูรณาการหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลไปใช้ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ศูนย์วิทยากร กรมแพทย์ทหารเรือ ลงวันที่ 22 มกราคม 2561 และได้ประกาศนโยบายฯ ในที่ประชุมกรรมการบริหารและอาจารย์วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ และได้ติดประกาศให้ทราบทั่วกันที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของสถาบัน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ นำนโยบายดังกล่าวมาดำเนินการบูรณาการในการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตพยาบาลให้มีสมรรถนะในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่งในขณะนั้นวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรืออยู่ระหว่างการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555 เมื่อพิจารณาหลักสูตรฯ พบว่า ได้มีการกำหนดสมรรถนะบัณฑิตครอบคลุมสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของพยาบาล ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องเพิ่มสมรรถนะด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเป็นประเด็นใหม่อีก

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและภาควิชาฯ ร่วมกันพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อบูรณาการประเด็นเนื้อหาหลักทั้ง 17 ประเด็นในการเรียนการสอนแต่ละรายวิชาตามบริบทของสถาบัน เนื่องจากในช่วงระยะเวลาในการประกาศนโยบายฯ ตรงกับช่วงเวลาของการเตรียมการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2560 ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ และภาควิชาฯ จึงร่วมกันพิจารณารูปร่างเนื้อหาในรายวิชาที่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ในภาคฤดูร้อน เพื่อเป็นการนำร่อง จำนวน 2 วิชา คือ วิชาเภสัชวิทยาพื้นฐาน มีการปรับปรุงเนื้อหาให้เป็นไปตามแนวทางที่สภาการพยาบาลกำหนด และวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุในหัวข้อการใช้ยาในผู้สูงอายุ ได้ปรับเนื้อหาเป็น “การใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้สูงอายุ” และเพิ่มเติมเนื้อหาให้เป็นไปตามแนวทางที่สภาการพยาบาลฯ กำหนดเช่นกัน

นอกจากนั้นกรรมการบริหารหลักสูตรฯ และภาควิชาฯ มีการประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 โดยระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ. 2 ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ดังตารางที่ 7



ตารางที่ 7 การบรรจุเนื้อหาการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในคำอธิบายรายวิชาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หมายเหตุ
เภสัชวิทยาพื้นฐาน	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับยา เภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์ ปฏิกริยาระหว่างยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การใช้ยาอย่างสมเหตุผลยาออกฤทธิ์ต่อระบบต่างๆของร่างกาย ยาเคมีบำบัดรักษามะเร็ง ยาคุมกำเนิด และยาด้านจุลชีพ	
การพยาบาลผู้ใหญ่ 2	หลักการพยาบาลแบบองค์รวมในบุคคลวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ผู้ที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ และอาการอ่อนเพลียเรื้อรัง ปัญหาความเจ็บปวด การเสียสมดุลน้ำเกลือแร่และกรด-ด่าง ปัญหาความผิดปกติของระบบปกป้องร่างกาย ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน ปัญหาโภชนาการและทางเดินอาหาร ปัญหาความผิดปกติของระบบขับถ่ายอุจจาระ ปัญหาความผิดปกติด้านการเผาผลาญและฮอร์โมน ปัญหาทางนรีเวชทั้งในระยะเจ็บป่วยฉุกเฉิน เฉียบพลัน เรื้อรัง วิกฤต และระยะสุดท้ายของชีวิตใช้หลักการใช้อย่างสมเหตุผลและความปลอดภัย	
การพยาบาลผู้ใหญ่ 3	หลักการพยาบาลแบบองค์รวมในบุคคลวัยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาการติดเชื้อ โรคติดต่อและโรคเขตร้อน ปัญหาการผันแปรออกซิเจน ปัญหาการขับถ่ายปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ปัญหาความผิดปกติของเซลล์ปัญหาการเคลื่อนไหว การรับรู้และประสาทสัมผัส ทั้งในระยะเจ็บป่วยฉุกเฉิน เฉียบพลัน เรื้อรัง วิกฤต และระยะสุดท้ายของชีวิต ใช้หลักการใช้อย่างสมเหตุผลและความปลอดภัย	
การพยาบาลผู้สูงอายุ	มนทัศน์การพยาบาลผู้สูงอายุ เจตคติการดูแลผู้สูงอายุ ทฤษฎีความสูงอายุ กระบวนการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ การประเมินผู้สูงอายุแบบองค์รวม ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ การใช้ยาอย่างสมเหตุผลและปลอดภัยในผู้สูงอายุ ระบบบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษา และการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านสุขภาพ กฎหมาย นโยบาย และสวัสดิการสังคมสำหรับผู้สูงอายุ	
การรักษาพยาบาลขั้นต้น	บทบาทของพยาบาลในการรักษาพยาบาลขั้นต้นตามระเบียบของกระทรวงสาธารณสุขและสภาการพยาบาล การประเมินภาวะสุขภาพโดยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างง่าย การวินิจฉัยแยกโรคในกลุ่มอาการที่สำคัญ การรักษาพยาบาลขั้นต้น การส่งต่อผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ	



รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หมายเหตุ
การพยาบาลพื้นฐาน	หลักความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล หลักการและเทคนิคการพยาบาลขั้นพื้นฐาน การตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ การปฏิบัติการพยาบาลในเรื่อง การรับใหม่และการจำหน่าย การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ การประเมินสัญญาณชีพการดูแลกิจวัตรประจำวันและสิ่งแวดล้อม การขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ การทำแผล การบริหารยา สารน้ำ และเลือด การให้ออกซิเจน การดูดเสมหะ การเตรียมตรวจและการดูแลผู้ป่วยถึงแก่กรรม	
การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น	แนวคิดในการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น การเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กทุกช่วงวัย โรคและปัญหาความผิดปกติของระบบต่างๆในร่างกายของเด็กและวัยรุ่น การพยาบาลสำหรับเด็กสุขภาพดี และเด็กที่เจ็บป่วยทั้งในระยะเฉียบพลัน ชุกเฉิน วิกฤตเรื้อรังและระยะสุดท้าย หลักการดูแลความปลอดภัยและการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	
การพยาบาลจิตเวชศาสตร์	คุณลักษณะและบทบาทพยาบาลจิตเวช ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลจิตเวชศาสตร์ โรคและการตรวจวินิจฉัยโรคทางจิตเวช เครื่องมือและรูปแบบการรักษา การพยาบาลผู้ที่มีความผิดปกติทางจิต การบำบัดผู้ที่ใช้ยาสูบ แอลกอฮอล์และสารเสพติด จิตเวชฉุกเฉิน และจิตเวชชุมชน	
ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน	ฝึกทักษะการพยาบาลพื้นฐานบนหอผู้ป่วยด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ การใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานของบุคคลทุกช่วงวัยแบบองค์รวม คำนึงความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล สิทธิของผู้ป่วยจรรยาบรรณวิชาชีพและการดูแลแบบเอื้ออาทร	
ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1	ฝึกปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดา ทารก และครอบครัวแบบองค์รวม สตรีระยะตั้งครรภ์ ผู้คลอดในระยะที่ 1, 2, 3 และ 4 ของการคลอด การพยาบาลมารดาในระยะหลังคลอด การพยาบาลทารกแรกเกิดทันที ใช้หลักการใช้อย่างสมเหตุผลและความปลอดภัย และใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ภายใต้กฎหมายและจรรยาบรรณของวิชาชีพ	
ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2	ฝึกปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดา ทารก และครอบครัวแบบองค์รวม สตรีที่มีภาวะเสี่ยงภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด การพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะผิดปกติ	





รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หมายเหตุ
	เกี่ยวกับปัจจัยการคลอด ผู้คลอดที่ได้รับการทำหัตถการทางสูติศาสตร์ การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะเสี่ยง ใช้หลักการใช้อย่างสมเหตุผลและความปลอดภัย และใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ภายใต้กฎหมายและจรรยาบรรณของวิชาชีพ	
ปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น	ฝึกปฏิบัติการพยาบาลเด็กทุกช่วงวัย ทั้งในภาวะสุขภาพดี และเจ็บป่วยในระบบต่างๆ ของร่างกาย ตั้งแต่ในระยะฉุกเฉินเฉียบพลัน วิกฤต หรือเรื้อรัง โดยใช้กระบวนการพยาบาล หลักการดูแลแบบองค์รวม และการดูแลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ ใช้หลักการใช้อย่างสมเหตุผลและความปลอดภัยภายใต้กฎหมายและจรรยาบรรณของวิชาชีพ	
ปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชศาสตร์	ฝึกปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยจิตเวชในโรงพยาบาลการนำกระบวนการพยาบาลไปใช้เพื่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชการสร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด การเป็นผู้นำในการจัดกิจกรรมบำบัด กลุ่มการบำบัดแบบจิตบำบัดประคับประคองการรักษาด้วยไฟฟ้า การรักษาด้วยยาทางจิตเวชพยาบาลผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน การพยาบาลผู้ป่วยจิตเวชเด็ก การพยาบาลจิตเวชชุมชน ใช้หลักการใช้อย่างสมเหตุผลและความปลอดภัยภายใต้กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ	
ปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น	ฝึกปฏิบัติการซักประวัติ การตรวจร่างกายผู้ป่วย การเก็บและตรวจจวัดตัวอย่างและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างง่าย การวินิจฉัยแยกโรคและการรักษาพยาบาลขั้นต้นตามขอบเขตที่กฎหมายและระเบียบของกระทรวงสาธารณสุขกำหนด การส่งต่อผู้ป่วย การให้คำแนะนำในการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสุขภาพใช้หลักการใช้อย่างสมเหตุผลและความปลอดภัยภายใต้กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ	
ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน	ฝึกปฏิบัติการกระบวนการพยาบาลอนามัยชุมชนการพยาบาลอนามัยครอบครัวการพยาบาลอนามัยโรงเรียนและการพยาบาลอาชีวอนามัยใช้หลักการใช้อย่างสมเหตุผลและความปลอดภัยภายใต้กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ	
ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1	ฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ การประเมินผู้สูงอายุแบบองค์รวมการนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค การรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพ	แก่



รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หมายเหตุ
	ผู้รับบริการวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ ในระยะเฉียบพลันและเรื้อรัง โดยใช้ศาสตร์ทางการแพทย์บาลีผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ครอบคลุมทั้งการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ ใช้หลักการใช้อย่างสมเหตุผลและความปลอดภัย และใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ภายใต้กฎหมายและจรรยาบรรณของวิชาชีพ และคำนึงถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม	
ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2	ฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ การนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค การรักษา และการฟื้นฟูสภาพ แก่ผู้รับบริการวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ ในระยะฉุกเฉิน ระยะวิกฤต และระยะสุดท้ายของชีวิต โดยใช้ศาสตร์ทางการแพทย์บาลีผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ครอบคลุมทั้งการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ ใช้หลักการใช้อย่างสมเหตุผลและความปลอดภัย และใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ภายใต้กฎหมายและจรรยาบรรณของวิชาชีพ และคำนึงถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม	
การดูแลแบบผสมผสานและการบำบัดทางเลือก	แนวคิดการดูแลแบบผสมผสานและการบำบัดทางเลือก สมุนไพร การนวดแผนไทย โยคะ สติ-สมาธิ และการฝังเข็ม และการประยุกต์ใช้การดูแลแบบผสมผสานและการบำบัดทางเลือกในการให้การพยาบาล	

หลังจากนั้นคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ และภาควิชา จัดประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณากำหนดประเด็นเนื้อหาหลักเกี่ยวกับการใช้อย่างสมเหตุผลและรายละเอียดเนื้อหาย่อย (Content mapping) ทั้ง 17 ประเด็น และร่วมกันกำหนดสมรรถนะการใช้อย่างสมเหตุผล (Competency mapping) ในรายวิชาต่าง ๆ โดยใช้แนวทางการพิจารณาตามรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้อย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของสภาการพยาบาล

### ระดับรายวิชา

1. การบูรณาการเนื้อหาการใช้อย่างสมเหตุผลในระดับรายวิชา มีการดำเนินการ ดังนี้
  - 1.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดการประชุมชี้แจงอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำประเด็นเนื้อหาหลักที่ได้รับมอบหมายไปออกแบบการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล ใน มคอ. 3/มคอ. 4
  - 1.2 ผู้รับผิดชอบวิชาประชุมอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเพื่อร่วมกันออกแบบการเรียนการสอนให้ครอบคลุมประเด็นเนื้อหาหลัก และสมรรถนะการใช้อย่างสมเหตุผลในรายวิชาที่รับผิดชอบ รวมทั้งออกแบบการวัดประเมินผล ใน มคอ. 3/มคอ. 4
  - 1.3 ผู้รับผิดชอบวิชานำเสนอแผนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อร่วมกันพิจารณาแผนการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
  - 1.4 ผู้รับผิดชอบวิชาดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่ได้ออกแบบไว้



1.5 จัดทำข้อสอบเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในรายวิชาที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร (Test blueprint)

ในการดำเนินการแต่ละขั้นตอน ผู้รับผิดชอบวิชาสามารถศึกษาข้อมูลได้จากแนวทางการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่สภาการพยาบาลจัดทำขึ้น ร่วมกับคู่มือการจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมเหตุผล

2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีการกำกับติดตามผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน โดยจัดการประชุมให้ผู้รับผิดชอบวิชานำเสนอผลการจัดการเรียนการสอน (มคอ.5/ มคอ.6) ทุกภาคการศึกษา

3. ผู้รับผิดชอบวิชารวบรวมข้อสอบเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในรายวิชาพร้อมผลการวิเคราะห์ข้อสอบ

4. กองการศึกษา รวบรวมข้อสอบเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของทุกรายวิชาจัดทำชุดข้อสอบด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของสถาบัน

5. ในรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่ดี เช่น วิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ ได้รับการยกย่องเชิดชูให้เป็นตัวอย่างของรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่ดี และมีการนำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับรายวิชาอื่นๆ ทั้งในสถาบันและนอกสถาบัน

6. จัดทำคู่มือการเรียนการสอนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของสถาบัน เพื่อเป็นตัวอย่างในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถาบันการศึกษาอื่นต่อไป

### การพัฒนาอาจารย์

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ได้สนับสนุนให้อาจารย์มีการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนด้านการใช้ยาสมเหตุผล ดังนี้

1. การส่งอาจารย์ไปเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามที่สภาการพยาบาล และสหสาขาวิชาชีพในหน่วยงานต่างๆ ได้จัดขึ้น

2. จัดการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการจัดการเรียนการสอนด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในสถาบัน มีชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice - CoP) เรื่องการจัดการเรียนการสอนด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่งมีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเป็นระยะๆ

3. กองการศึกษา ได้จัดทำสำเนาคู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และรูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ให้ภาควิชาละ 1 เล่ม รวมทั้งส่งไฟล์ข้อมูลคู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลให้อาจารย์ทุกคนดาวน์โหลด รวมทั้งสื่ออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้อาจารย์ได้ศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

4. ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาผลงานวิจัย/ผลงานวิชาการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมเหตุผล

### บทสรุป

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือมีการบูรณาการหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของสถาบัน โดยใช้แนวทางการบูรณาการฯ ที่สภาการพยาบาลได้ทำขึ้น ทำให้การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือมีความชัดเจน เป็นรูปธรรม อันจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่สำคัญคือบัณฑิตพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีความรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลอย่างแท้จริง



# บทที่ 4

## การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้อย่างสมเหตุผล

รองศาสตราจารย์นายแพทย์อานุกาฬ เลชะกุล

จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของการสั่งยาเป็นการใช้อย่างไม่เหมาะสมหรือไม่สมเหตุผล เช่น การใช้ยาต้านจุลชีพในโรคหวัด การใช้ยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน การใช้ยาที่ไม่มีประสิทธิผล การใช้ยาหลายชนิดที่ไม่จำเป็นร่วมกันหรือการใช้ยาซ้ำซ้อน (polypharmacy) การให้ขนาดของยาหรือการบริหารยาไม่ถูกต้อง เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งด้านสุขภาพของผู้ป่วย วิกฤตเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะ ผลอันไม่พึงประสงค์จากยา ประชาชนไม่ปลอดภัยจากการใช้ยา และค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยไม่จำเป็น พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านยาต่อค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศไทยสูงถึงประมาณร้อยละ 47 (โดยค่าใช้จ่ายค่ายาจะสูงประมาณร้อยละ 2.3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ) เมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วซึ่งอยู่ประมาณร้อยละ 12-18 (ข้อมูล พ.ศ. 2553) นอกจากนี้ยังพบว่าค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลในระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สูงกว่าระบบอื่นประมาณ 4 เท่า (ที่มา: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กรมบัญชีกลาง และสำนักงานประกันสังคม)

องค์การอนามัยโลก (1985) ได้ให้ความจำกัดความของการใช้อย่างสมเหตุผลไว้ดังนี้ “ผู้ป่วยได้รับยาอย่างเหมาะสมกับโรคในขนาดยาและระยะเวลาที่เหมาะสม ด้วยค่าใช้จ่ายที่ต่ำที่สุดต่อผู้ป่วยและสังคม” องค์การอนามัยโลกได้เสนอแนวทางการส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผลได้หลายประเด็น ซึ่งหนึ่งในนั้นคือการจัดการเรียนการสอนในเรื่องดังกล่าวในระดับก่อนปริญญาควรเป็นลักษณะการใช้ยาที่ใช้ปัญหาของผู้ใช้ยาเป็นหลัก (problem-based pharmacotherapy) เนื่องจากการสอนแบบเดิมมักจะเน้นเรื่องยาและเภสัชวิทยามากกว่าการใช้อย่างสมเหตุผล และมักเป็นรูปแบบการบรรยายเป็นส่วนใหญ่ การจัดการเรียนการสอนควรเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient-centered) มากกว่าเน้นเรื่องยา (drug-centered)

เนื้อหาการจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้อย่างสมเหตุผลควรประกอบด้วยเนื้อหา 3 ส่วน ได้แก่ (1) เภสัชวิทยาพื้นฐาน (basic pharmacology) ซึ่งเนื้อหาจะเกี่ยวกับชนิดของยา กลไกการออกฤทธิ์ของยา รวมถึงเภสัชพลศาสตร์ (pharmacodynamics) เภสัชจลนศาสตร์ (pharmacokinetics) และเภสัชพันธุศาสตร์ (pharmacogenetics) (2) เภสัชวิทยาคลินิก (clinical pharmacology) เป็นการประยุกต์เนื้อหาเภสัชวิทยาในเวชปฏิบัติ เช่น ผลข้างเคียงหรือผลอันไม่พึงประสงค์ของยา ปฏิกริยาระหว่างยา ความผิดพลาดในการใช้ยา หลักการเลือกใช้ยา เป็นต้น (3) การสั่งใช้ยา (pharmacotherapy) เป็นกระบวนการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผลให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยมีกรอบความคิด (คู่มือการใช้อย่างสมเหตุผลตามบัญชียาหลักแห่งชาติ) ดังนี้

1. ข้อบ่งชี้ ใช้ยาเมื่อมีความจำเป็นตามข้อบ่งชี้
2. ประสิทธิภาพ (efficacy) ใช้ยาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยอย่างแท้จริง ไม่สั่งยาที่ขาดหลักฐานสนับสนุนประสิทธิผลของยา



3. ความเสี่ยง (risk and adverse effect) ใช้อย่างมีความเสี่ยงต่ำ คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ ระวังระดับความเสี่ยงเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษคือเด็ก ผู้สูงอายุ หญิงมีครรภ์ สตรีให้นมบุตร ผู้ป่วยโรคตับ ผู้ป่วยโรคไต และผู้ป่วยที่มีโรคร่วม

4. ค่าใช้จ่าย (cost) ใช้อย่างพอเพียง ราคาเหมาะสม มีความคุ้มค่า และเหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจของประเทศ การใช้อย่างตามบัญชียาหลักแห่งชาติ ใช้นามสามัญหรือยาพหุสิทธิบัตร (generic name) เสมอ เมื่อมียาที่มีคุณภาพดีให้สั่งใช้ในสถานพยาบาล สั่งยาน้อยขนาดที่สุดตามความจำเป็นทางคลินิกของผู้ป่วยและหลีกเลี่ยงการสั่งยามากชนิดเกินจำเป็น (polypharmacy)

5. องค์ประกอบอื่นๆ ที่จำเป็น เช่น สั่งยาที่เป็น drug of choice ก่อนยาที่เป็น alternative drug การตรวจสอบปริมาณยาคงเหลือของผู้ป่วย เพื่อไม่ให้มียาคงเหลือสะสมมากเกินไป และเพื่อช่วยตรวจสอบ adherence ในการใช้ยาของผู้ป่วย เป็นต้น

6. ขนาดยา (dose) ถูกต้อง

7. วิธีบริหารยา (method of administration) ถูกวิธี เพื่อให้ได้ประสิทธิผลการรักษาที่ดี และ/หรือเพื่อลดผลข้างเคียงจากยา

8. ความถี่ในการให้ยา (frequency) ด้วยความถี่ในการให้ยาที่เหมาะสม

9. ระยะเวลาในการให้ยา (duration of treatment) ให้ยาดำเนินระยะเวลาการรักษาที่พอเหมาะ

10. ความสะดวกของผู้ป่วย (patient compliance) ให้ยาโดยคำนึงถึงความสะดวกและการยอมรับของผู้ป่วย

หากพิจารณาว่าการใช้อย่างสมเหตุสมผลเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcome) หรือสมรรถนะ (competency) ที่พึงประสงค์ของนักศึกษาพยาบาล คงจะต้องเริ่มจากกรอบความคิดเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลจะเปลี่ยนไปสู่การปฏิบัติในการทำงานจริงของพยาบาลอย่างไร ดังแสดงในตารางที่ 8 ดังนั้นจึงต้องออกแบบวิธีสอนและวิธีเรียนรู้หลายหลายวิธีที่จะช่วยให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจนเกิดทักษะดังกล่าวได้



ตารางที่ 8 บทบาทของพยาบาลในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

กรอบความคิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (6 Right's)	การปฏิบัติ
ถูกคน (Right patient)	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตรวจสอบชื่อผู้ป่วย หมายเลข hospital number</li><li>- สอบถามชื่อผู้ป่วย พร้อมวันเดือนปีเกิด</li></ul>
ถูกชนิด (Right drug)	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตรวจสอบชนิดของยาจากใบสั่งของแพทย์ หากมีข้อสงสัยต้องสอบถามจากแพทย์</li><li>- ตรวจสอบความถูกต้องของชนิดยา 3 ครั้ง ก่อนออกจากที่เก็บ เมื่อนำยาออกจากภาชนะบรรจุ และก่อนเก็บยาเข้าที่</li><li>- ตรวจสอบวันหมดอายุของยา</li><li>- หากเป็นยาที่อันตรายหรือมีความเสี่ยงสูง ควรตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งกับพยาบาลอีกคน</li></ul>
ถูกขนาด (Right dose)	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตรวจสอบความแรง (strength) ขนาด (dosage) ของยา คำนวณขนาดของยาอีกครั้ง</li><li>- การเตรียมยาได้ถูกขนาด ถ้าเป็นยาน้ำ วัดปริมาตรของยาให้ถูกต้องด้วยอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน</li></ul>
ถูกวิธี (Right route)	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตรวจสอบการบริหารยาที่ถูกต้อง มั่นใจว่าบริหารยาได้ถูกวิธีและปฏิบัติทางที่แพทย์สั่ง</li><li>- รู้จักคำย่อสำหรับการบริหารยาแต่ละวิธี</li><li>- ถ้าเป็นยาเม็ดต้องตรวจสอบว่าสามารถหักหรือบดได้หรือไม่ ถ้าสงสัยให้สอบถามเภสัชกร</li></ul>
ถูกเวลา (Right time)	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตรวจสอบและบริหารยาตามเวลาที่แพทย์สั่ง การให้ยาเวลาผู้ป่วยมีอาการ (prn) ควรคำนึงถึงช่วงเวลาของการให้ยาด้วย</li><li>- รู้จักคำย่อสำหรับการบริหารยาตามเวลา เช่น ac - ก่อนอาหาร pc - หลังอาหาร prn- เวลามีอาการ เป็นต้น</li></ul>
บันทึกถูกต้อง (Right documentation)	<ul style="list-style-type: none"><li>- บันทึกอาการและสภาพก่อนได้รับยา ชนิดของยา ขนาดยา การบริหารยา เวลาที่ให้ยา และการตอบสนองของผู้ป่วยต่อยาที่ได้รับ หรือผลอันไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น และแจ้งให้แพทย์ทราบ</li></ul>



## การออกแบบวิธีสอน

เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบและการวางแผนการสอนจึงเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับผู้สอน ได้มีข้อมูลเชิงประจักษ์ว่ากลยุทธ์การสอนที่ประสบความสำเร็จ 10 อันดับแรก ได้แก่

1. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของบทเรียนต้องชัดเจน
2. แสดงให้ดูหรือปฏิบัติให้เห็น
3. การใช้คำถามที่เหมาะสมเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน
4. สรุปการเรียนรู้โดยใช้แผนภาพหรือแผนภูมิ (graphic organizer) เช่น mind map, concept map, fishbone เป็นต้น
5. ได้ฝึกปฏิบัติอย่างเพียงพอ
6. การให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แก่ผู้เรียน
7. เวลาเพื่อการเรียนรู้ ควรมีการยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน
8. จัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้หรือทำงานร่วมกัน
9. สอนกลยุทธ์การนำไปใช้ ไม่ใช่เพียงแต่เนื้อหา
10. การสอนที่นำไปสู่ระดับอภิปัญญา (meta-cognition) ซึ่งหมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง รู้ว่าอะไรที่เหมาะสมกับตนเองในการเรียนรู้ สามารถเลือกกลวิธีในการวางแผนกำกับควบคุม และประเมินการเรียนรู้ของตนเองได้ เพื่อให้การเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานต่างๆ บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การออกแบบและวางแผนการสอน ควรเริ่มจากการตอบคำถามพื้นฐาน (1W, 4Hs) ดังนี้

- What exactly to instruct จะสอนอะไร หรือผู้เรียนควรจะเรียนรู้อะไร ต้องเลือกให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน
- How to organize instruction จะจัดการสอนในลักษณะใด รูปแบบใดที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (intended learning outcome) และเนื้อหาที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้
- How to develop high-quality instructional materials จะใช้สื่อการสอนอะไรบ้าง รวมถึงเทคโนโลยีที่จะส่งเสริมหรือกระตุ้นการเรียนรู้
- How to assess what students have learned จะประเมินหรือรู้ได้อย่างไรว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- How to evaluate how well the lessons worked รู้ได้อย่างไรว่าผู้สอนสามารถจัดการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากการตอบคำถามพื้นฐานดังกล่าวแล้ว การออกแบบและวางแผนการสอนอาจใช้กรอบแนวคิดได้หลายแบบ ในที่นี้จะยกตัวอย่างแบบที่ใช้และอ้างอิงบ่อย 2 แบบโดยสังเขป คือ ADDIE และ ASSURE

### ADDIE (Analysis-Design-Develop-Implement-Evaluate)

- Analysis การวิเคราะห์ว่าผู้เรียนเป็นใคร ระดับความสามารถของผู้เรียนเป็นอย่างไร และวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์คืออะไร



- Design การออกแบบการสอน การเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม ขั้นตอนของการสอนหรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การเลือกสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและวิธีการสอน
- Develop จากขั้นตอนการวิเคราะห์และการออกแบบการสอน สรุปลงเป็นแผนการสอน และเตรียมสื่อต่างๆ
- Implement ดำเนินการสอนตามแผนการสอน
- Evaluate ประเมินว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ รวมถึงการประเมินการสอนว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงไร

### ASSURE

- Analyze learners' characteristics, competencies, and learning styles การวิเคราะห์คุณลักษณะของผู้เรียนว่าเป็นใคร ระดับความสามารถของผู้เรียนเป็นอย่างไร และมีวิถีหรือสไตล์การเรียนรู้เป็นอย่างไร
- State objectives for what your lesson should accomplish กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ให้ชัดเจน
- Select, modify, and design methods, media, and materials เลือกวิธีการสอนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ เนื้อหาการเรียนรู้ ตลอดจนเลือกสื่อและวัสดุการเรียนการสอนที่เหมาะสม
- Utilize methods, media and materials ดำเนินการสอนตามที่วางแผนไว้
- Require learner participation in lesson การจัดการเรียนการสอนหรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต้องจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม
- Evaluate learner outcomes with objectives ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

โดยทั่วไปวิธีการสอนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลก็คงไม่แตกต่างจากการสอนเรื่องอื่นๆ โดยต้องเอาผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นตัวตั้ง เลือกวิธีการสอนให้เหมาะสม โดยเฉพาะต้องเน้นการใช้ยาโดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient-centered approach) และวิธีสอนต้องเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่เป็น active learning ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน วิธีการสอนมีหลากหลาย จะขอยกตัวอย่างวิธีสอนบางแบบ ดังนี้

1. การบรรยาย ถ้าเป็นการบรรยายแบบดั้งเดิม ผู้สอนจะนำเสนอเนื้อหาหรือส่งผ่านเนื้อหาสาระไปยังผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่าการบรรยายลักษณะนี้ความสนใจของผู้เรียนจะลดลง และผู้เรียนจะสับสนส่วนใหญ่จากการบรรยาย ดังนั้นควรใช้การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์ (interactive lecture) อาจแบ่งเนื้อหาการบรรยายเป็นช่วงๆ ประมาณ 15-20 นาที แล้วค้นด้วยกิจกรรม 10-15 นาที ตัวอย่างของกิจกรรม เช่น การตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ การมอบปัญหาให้ผู้เรียนอภิปรายเป็นกลุ่มย่อย การให้ผู้เรียนออกเสียง (vote) เพื่อตอบคำถามแบบเลือกตอบ การทำกิจกรรม think-pair-share เป็นต้น
2. การเรียนหรือทำงานเป็นกลุ่ม (small group learning) แบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มย่อยเพื่อให้อภิปราย แก้ไขโจทย์ปัญหาพร้อมกัน หรือค้นหาความรู้ร่วมกัน





3. กรณีศึกษา (case study) เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ในกรณีหรือโจทย์ผู้ป่วยที่พบในชีวิตจริง อาจเป็นกิจกรรมทั้งชั้น กิจกรรมกลุ่ม หรือให้ผู้เรียนทำเป็นรายบุคคลก็ได้

4. การเรียนรู้แบบสืบค้น (inquiry-based learning) เป็นวิธีสอนที่ให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้หรือค้นคว้าความรู้เพื่อตอบโจทย์ที่กำหนด เป็นการเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่ที่ได้รับ

5. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) เป็นวิธีการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อยและแบบสืบค้น โดยใช้โจทย์ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น (trigger) หรือเป็นบริบทให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ แสวงหาและบูรณาการความรู้ใหม่เพื่ออธิบายโจทย์ปัญหาที่กำหนดให้และเหมาะกับการนำไปใช้ในสภาพการณ์จริง หรือแก้ปัญหาต่อไป

6. ห้องเรียนกลับทาง (flipped classroom) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาสาระจากสื่อวีดิทัศน์ก่อนเข้าชั้นเรียน แล้วนำความรู้ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการทำแบบฝึกหัดหรือแก้โจทย์ปัญหาที่กำหนดไว้ในชั้นเรียน อาจเป็นกิจกรรมกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้

7. การเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน (team-based learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องเตรียมศึกษาเนื้อหาสาระที่ได้เรียนมาก่อนเข้าชั้นเรียน และนำความรู้ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาโดยการอภิปรายหรือทำงานเป็นทีมในชั้นเรียน

8. การเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติ (practice-based learning) หรือการเรียนรู้ในสถานที่ปฏิบัติงาน (workplace-based learning) เป็นการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง เพื่อพัฒนาทักษะด้านต่างๆ

9. การเรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง (simulation-based learning) เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้หรือฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย เช่น การสวมบทบาทสมมติ (role play) การใช้ผู้ป่วยจำลอง (simulated patient) การให้หุ่นจำลอง เป็นต้น

10. การเรียนรู้โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning)

11. การเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) เป็นการผสมผสานการเรียนการสอนในชั้นเรียนร่วมกับการเรียนรู้แบบออนไลน์

12. การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (technology-enhanced learning) เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประกอบการสอนโดยใช้ผ่านโทรศัพท์มือถือหรือ tablet เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี และช่วยให้ผู้เรียนที่มีสไตล์การเรียนรู้ที่แตกต่างกันได้เรียนรู้เกิดผลเรียนรู้จริง เครื่องมือดังกล่าวสามารถใช้ในชั้นเรียนผ่าน browser โดยไม่จำเป็นต้องดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน ตัวอย่างเช่น Kahoot, Socrative, Padlet, Mentimeter, Poll Everywhere, Quizizz เป็นต้น

13. วิธีอื่นๆ เช่น การเรียนรู้โดยใช้เกมส์ (game-based learning) การเรียนรู้โดยการทำโครงการ (project-based learning) การโต้วาที เป็นต้น

### การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลเป็นเรื่องที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากทำให้ทราบว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์หรือไม่ การวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพควรคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้

1. การวัดและประเมินผลควรส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ควรบูรณาการการวัดและประเมินผลไปกับการเรียนการสอน



2. การวัดและประเมินผลต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้
3. ควรใช้วิธีและเครื่องมือในการวัดผลที่หลากหลายเพื่อให้สามารถวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน
4. การวัดและประเมินผลควรคำนึงถึงความตรง (validity) ความเที่ยง (reliability) ผลกระทบทางการศึกษา (educational impact) และสามารถนำไปปฏิบัติได้ (feasibility)
5. ผู้เรียนต้องเข้าใจอย่างชัดเจนถึงความคาดหวังจากการวัดและประเมินผล
6. การวัดและประเมินผลควรเน้นการพัฒนาผู้เรียน (formative assessment) เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงจุดแข็งและสิ่งที่จะต้องพัฒนา นอกเหนือจากการวัดและประเมินผลเพื่อตัดสินผล (summative assessment) แต่เพียงอย่างเดียว
7. เกณฑ์ในการตัดสินผลลัพธ์การเรียนรู้ต้องชัดเจน โปร่งใส และมีเหตุผล สามารถอธิบายต่อผู้เรียนได้
8. การวัดและประเมินผลต้องเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน
9. หลังจากการวัดและประเมินผล ผู้เรียนเป็นต้องได้รับข้อมูลป้อนกลับที่เฉพาะเจาะจงและทันกาล ไม่ใช่เพียงแต่คะแนนหรือระดับชั้น
10. การวางแผนการวัดและประเมินผลที่ดี การวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนจะช่วยให้ผู้สอนสามารถระบุประเด็นที่จะนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้

ขั้นตอนหรือกระบวนการวัดและประเมินผลต้องเริ่มจากวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ การเลือกวิธีและเครื่องมือในการเก็บข้อมูล นำผลข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และตัดสินผลการเรียนรู้ การวางแผนการวัดและประเมินผล ควรตอบคำถามพื้นฐานต่อไปนี้

1. การวัดและประเมินผลทำเพื่ออะไร (why) เพื่อพัฒนาผู้เรียน เพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ หรือเพื่อวินิจฉัยว่าจะช่วยเหลือหรือสนับสนุนผู้เรียนอย่างไร
2. สิ่งที่จะวัดคืออะไร (what) ต้องการวัดความรู้ ทักษะ เจตคติ หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ อะไร
3. จะวัดผลด้วยวิธีและเครื่องมือชนิดใด (how) การเลือกวิธีและเครื่องมือจะต้องพิจารณาคุณลักษณะที่สำคัญได้แก่

- ความตรง (validity) สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัด ตรงกับวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้
- ความเที่ยง (reliability) ผลการวัดเชื่อถือได้ ได้ผลใกล้เคียงกันเมื่อวัดซ้ำกับผู้เรียนกลุ่มเดิมแม้จะวัดในเวลาที่แตกต่างกันหรือผู้วัดผลที่ต่างกัน
- เป็นที่ยอมรับ (acceptability) และสามารถนำไปปฏิบัติได้ (feasibility)
- เครื่องมือแต่ละอย่างก็จะวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ไม่มีเครื่องมือชนิดใดชนิดหนึ่งที่ดีที่สุดหรือสมบูรณ์ที่สุดที่จะวัดผลได้ทุกอย่าง จำเป็นต้องใช้เครื่องมือหลายอย่างประกอบกัน ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้บ่อยได้แก่
- การวัดผลด้านความรู้หรือทักษะทางปัญญา มักใช้แบบทดสอบแบบเขียนตอบ เช่น ข้อสอบแบบเลือกตอบ (multiple choice question) ข้อสอบแบบบรรยายหรือข้อสอบอัตนัย (essay) ข้อสอบคำถามให้ตอบสั้นๆ (short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ (modified essay question, MEQ) เป็นต้น การเขียนรายงาน การสอบปากเปล่า



- การวัดผลด้านทักษะ เช่น การสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมหรือแบบตรวจสอบรายการ (checklist) การสอบทักษะทางคลินิกแบบ objective structured clinical examination (OSCE) แบบบันทึกทักษะ หรือ log book เป็นต้น

- การวัดผลด้านเจตคติ เช่น การสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรม เป็นต้น

- การวัดผลผลลัพธ์การเรียนรู้หรือสมรรถนะในสถานที่ปฏิบัติงานจริง (work-based assessment) โดยการใช้การสังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติงาน ตัวอย่างเครื่องมือ เช่น mini-clinical evaluation exercise (mini-CEX), direct observation of practice skill (DOPS), case-based discussion (CbD), multisource feedback (MSF) เป็นต้น หรือการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน (portfolio)

4. จะวัดเมื่อไร (when) ก่อนการเรียนการสอน ในชั้นเรียน ระหว่างการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเพื่อติดตามผลการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนของรายวิชา

5. ใครเป็นผู้วัดผล (who) ผู้สอน ตัวผู้เรียนเอง เพื่อน ผู้ร่วมงาน หรือผู้วัดผลจากภายนอก

**โดยสรุป** การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลให้มีประสิทธิภาพ ต้องกำหนดวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้หรือสมรรถนะที่พึงประสงค์ให้ชัดเจน ออกแบบหรือเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสม เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผลที่สอดคล้องกัน ทั้งสามส่วนต้องเชื่อมโยงหรือบูรณาการเข้าด้วยกัน ส่งเสริมซึ่งกันและกัน



## บทที่ 5

### ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างสมรรถนะ RDU ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ดร.ศุภกรใจ เจริญสุข  
ดร.ทศิยรัตน์ รื่นเรือง  
ดร.ชรินทร์ ขวัญเนตร  
อาจารย์นฤมล อังศิริศักดิ์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เวหา เกษมสุข  
รองศาสตราจารย์ปนัดดา ปรียทฤษ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาวิดา พุทธิจันทร์  
นาวาโทหญิง ดร.กนกเลขา สุวรรณพงษ์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จริยา วิทยะศุกร  
รองศาสตราจารย์ ดร.แสงทอง อีระทองคำ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุตา วงศ์วิเศษกุล

เมื่อมีการบูรณาการหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของสถาบันการศึกษาพยาบาล อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาที่ได้รับมอบหมายให้จัดการเรียนการสอน เพื่อให้บัณฑิตพยาบาลมีสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามที่กำหนด จึงมีการออกแบบการเรียนการสอนและการประเมินผลในรายวิชา ซึ่งในบทนี้เป็นกรนำเสนอตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในรายวิชาทางการพยาบาล 5 สาขาหลัก ใน 9 รายวิชา ได้แก่ 1) การพยาบาลพื้นฐาน 2) ปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 3) การพยาบาลอนามัยชุมชน 4) การรักษาโรคเบื้องต้น 5) การพยาบาลมารดาและทารก 6) การผดุงครรภ์ 7) การพยาบาลผู้ใหญ่ 8) การพยาบาลผู้สูงอายุ และ 9) การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช เพื่อให้ผู้สนใจใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบต่อไป

#### วิชาการพยาบาลพื้นฐาน

หัวข้อการสอน การดูแลผู้รับบริการในการให้ยา

สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่กำหนด

1. สามารถประเมินปัญหาผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา หรือมีความจำเป็นต้องใช้ยาในการรักษา (Assess the patient)
  - 1.1 การประเมินประวัติโรคประจำตัว ประวัติการใช้ยา และประวัติการแพ้ยา/อาหาร
  - 1.2 ประเมินอาการข้างเคียงจากการใช้ยา
  - 1.3 ประเมินอาการที่ดีขึ้นหรือเลวลง



1.4 ติดตามความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง

7. สามารถใช้ยาได้อย่างปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วย และไม่เกิดผลกระทบต่อสังคมโดยรวม (Prescribe safely)

7.3 ยาอย่างปลอดภัยตามกระบวนการบริหารยา เช่น 7 rights

7.4 พัฒนาหาความรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอในประเด็นใหม่ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ยา

### ประเด็นเนื้อหาหลักที่กำหนด

8. Taking an accurate and information drug history

8.1 การสื่อสารเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาตามที่แพทย์สั่ง

8.2 การประเมินความร่วมมือในการใช้ยา

9. Administer drug safely

9.1 การเลือกช่องทางที่เหมาะสมในการให้ยา

9.2 การให้ยาชนิดทางใต้ผิวหนัง ยาชนิดทางกล้ามเนื้อ และทางหลอดเลือดดำ

### ผลการเรียนรู้ที่กำหนด

1. ประเมินข้อมูลและปัญหาผลกระทบของผู้รับบริการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาได้
2. อธิบายการบริหารยาตามหลักการให้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการได้
3. แสดงออกถึงความสามารถในการสื่อสารการใช้ยาอย่างสมเหตุผลกับผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม

เหมาะสม

4. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลจากแหล่งข้อมูลได้

### สอดคล้องกับ Module

Module 3 การสื่อสารเพื่อการให้ยาอย่างสมเหตุผล

Module 4 การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน : ผู้เรียนสามารถ

1. ประเมินข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้ยา
2. วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบในการให้ยา
3. อธิบายหลักการบริหารยาตามหลัก 7R
4. อธิบายกลไกการออกฤทธิ์ ผลข้างเคียง ขนาดยาและวิธีการให้ยาที่เหมาะสมของยา
5. บอกตำแหน่งและวิธีการฉีดยาเข้าชั้นใต้ผิวหนัง
6. วิเคราะห์บทบาทพยาบาลในการสื่อสารและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในการให้ยา

### ประเด็นสำคัญสำหรับการเรียนรู้

1. การประเมินข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้ยา
2. การวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบในการให้ยา: การปฏิเสธยา
3. การบริหารยาตามหลัก 7R
4. ขนาดยาและวิธีการให้ยาที่เหมาะสมของยาปฏิชีวนะและยา Paracetamol และ Tetanus toxoid
5. ตำแหน่งและวิธีการฉีดยาเข้าชั้นกล้ามเนื้อ
6. บทบาทพยาบาลในการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในการให้ยา



**กระบวนการจัดการเรียนรู้** เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที (หรือตามความเหมาะสม)

1. แบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 10-12 คน และมอบหมายให้แต่ละกลุ่มศึกษารณีศึกษาที่กำหนด
2. มอบหมายให้ศึกษาเอกสาร ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและทันสมัย (ตำรา หนังสือ บทความวิชาการหรือบทความวิจัย) ที่มีความน่าเชื่อถือและทันสมัย
3. มอบหมายให้อภิปรายกลุ่มกรณีศึกษาที่กำหนด โดยแต่ละเรื่องเนื้อหาการนำเสนอแสดงถึงการนำข้อมูลหรือเนื้อหาที่ได้มาวิเคราะห์ครอบคลุมประเด็นที่กำหนด
4. นำเสนอผลการอภิปรายกลุ่มกรณีศึกษาในชั้นเรียน ใช้เวลา 30 นาที
5. เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย อาจารย์สรุปประเด็นที่ได้จากการอภิปราย และเพิ่มเติมส่วนที่อภิปรายไม่ครบถ้วน ใช้เวลา 30 นาที

### สื่อการสอน

1. ใบงานสำหรับผู้เรียน
2. กรณีศึกษาสำหรับผู้เรียน
3. Power point
4. เครื่องฉายภาพ (LCD projector) และจอแสดงภาพ
5. คอมพิวเตอร์พกพาหรือโทรศัพท์มือถือที่สามารถเข้าถึงข้อมูลวิชาการผ่านอินเทอร์เน็ต ตัวอย่าง

### วิธีการประเมินผล

1. ประเมินการนำเสนอผลการอภิปราย
2. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมอภิปรายกลุ่มย่อย

### ตัวอย่างกรณีศึกษา

หญิงไทย อายุ 65 ปี การศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อาชีพ ขายผลไม้รถเข็น

**อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล** ใจสั่น อ่อนเพลีย มา 1 วัน

**ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน**

5 ปีก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการ เบื่ออาหาร ปัสสาวะบ่อย ชาบบริเวณปลายเท้า แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน รักษาโดยรับประทาน Glibenclamide ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหาร และ Metformin ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร

2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล เริ่มมีอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร น้ำหนักลด

1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ใจสั่น อ่อนเพลียมาก

**ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต** ปฏิเสธการเจ็บป่วยในอดีต การผ่าตัด การแพ้ยาและสารเคมี

**การตรวจทางห้องปฏิบัติการ** Fasting Blood Sugar (FBS) 279 mg/dl

**แพทย์วินิจฉัยว่า** มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

**การรักษา**

- Glibenclamide 5 mg 2 x 2 ac
- Metformin 500 mg 2 x 3 pc
- Humulin 70/30 10 unit sc ac เข้า



จากการประเมินผู้รับบริการถามว่า “พยาบาลจะฉีดยาอินซูลินตรงไหน และขอไม่ฉีดยาได้มั้ย เพราะถ้ากลับบ้านไปอยู่คนเดียวกลัวฉีดยาเองไม่ได้”

### แนวทางการอภิปราย

1. การประเมินข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการให้ยา
2. การวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบในการให้ยา
3. การบริหารยาตามหลัก 7R
4. อธิบายกลไกการออกฤทธิ์ ผลข้างเคียง ขนาดยาและวิธีการให้ยาที่เหมาะสมของยา
5. ตำแหน่งที่เหมาะสมในการยาฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง
6. บทบาทพยาบาลในการสื่อสารและให้คำแนะนำแก่ผู้รับบริการในการให้ยา

### วิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

หัวข้อการสอน การใช้ยาลดไข้อย่างสมเหตุผลในเด็ก

#### สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่กำหนด

1. Assess the patient
2. Consider the options
3. Reach a shared decision
4. Drug administration correctly
5. Provide information
6. Monitor and review
7. Prescribe safety
8. Prescribe professionally
9. Improve prescribing practice
10. Prescribe as part of a team

#### ประเด็นเนื้อหาหลักที่กำหนด

3. Basic pharmacology (pharmacodynamics) and clinical pharmacokinetics (core knowledge)
4. Irrational/ inappropriate use of medicine (core knowledge)
5. Monitoring and evaluation impact of drug therapy (core skills)
6. Adherence to treatment (core knowledge)
7. RDU in common illness (core knowledge)
8. Talking and accurate and informative drug history (core skills)
9. Administer drug safely (core skills)
10. Medication errors (core knowledge)
11. Prescribing for patients with special requirements: children (core knowledge)
12. Provide patients and careers with appropriate information about their medicine (core skills)



### 13. Ethic of prescribing and drug promotion (core attitude)

#### ผลการเรียนรู้ที่กำหนด

1. คุณธรรม จริยธรรม
  - 1.2 สามารถแยกแยะความถูกต้อง ความดีและความชั่วได้
  - 1.3 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผลการกระทำของตนเอง
  - 1.4 มีความกตัญญู เสียสละ ซื่อสัตย์ และมีวินัย
  - 1.5 เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ และตระหนักในความแตกต่างของวัฒนธรรม
  - 1.7 ปกป้องสิทธิของผู้ใช้บริการ โดยให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ ไม่เปิดเผยความลับ เป็นตัวแทนในการสื่อความต้องการ และไม่ละเมิดสิทธิของผู้ใช้บริการ
2. ความรู้
  - 2.2 มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ของการพยาบาล และการผดุงครรภ์
  - 2.3 มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพยาบาล กระบวนการวิจัย และการบริหารจัดการองค์กร
3. ทักษะทางปัญญา
  - 3.2 สามารถวิเคราะห์ และเชื่อมโยงข้อมูลจากข้อมูลที่หลากหลายและเชื่อถือได้
  - 3.3 สามารถคิดอย่างเป็นระบบ มีวิจารณญาณ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพ และที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และปัญหาเชิงวิชาชีพ
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
  - 4.1 มีทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ผู้ใช้บริการและทีมสุขภาพ
  - 4.2 สามารถปฏิบัติงานร่วมกับบุคคลากรในทีมสุขภาพในการให้บริการที่มีคุณภาพ และเกิดความปลอดภัยต่อผู้ให้บริการ
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
  - 5.1 วิเคราะห์เชิงตัวเลข และใช้สถิติได้อย่างเหมาะสมในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติวิชาชีพ
  - 5.3 มีทักษะการสื่อสาร การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ และสนับสนุนการปฏิบัติงาน
6. ทักษะการปฏิบัติด้านวิชาชีพ
  - 6.1 ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลในกิจวัตรประจำวันที่เกิดจากข้อจำกัดในการดูแลตนเอง และความต้องการที่เกิดจากความเจ็บป่วย และกระบวนการรักษาโดยใช้กระบวนการพยาบาลภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพ
  - 6.2 ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง ตลอดจนระยะสุดท้ายของชีวิต โดยใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์บนพื้นฐานความรู้และหลักฐานเชิงประจักษ์
  - 6.3 ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลและผดุงครรภ์อย่างเป็นองค์รวมในระดับบุคคลทุกช่วงวัย ครอบครัว กลุ่มคน และชุมชน เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและการบาดเจ็บ การรักษาโรคเบื้องต้น การบำบัดทางการพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ ภายใต้กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ

#### สอดคล้องกับ Module





Module 1 หลักการและความสำคัญของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

Module 4 การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

**วัตถุประสงค์การเรียนรู้** เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้เรียน:

1. มีความรู้และเข้าใจในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลกับอาการหรือโรคของเด็กอย่างถูกต้อง
2. สามารถวิเคราะห์การใช้ยาอย่างสมเหตุผลกับอาการหรือโรคของเด็กได้ถูกต้อง
3. นำความรู้เกี่ยวกับ basic pharmacology (pharmacodynamics) and clinical pharmacokinetics มาใช้ในบริหารยาแก่เด็กได้ถูกต้อง
4. สามารถเฝ้าระวังและประเมินอาการของเด็กก่อนและหลังได้รับยาได้ถูกต้อง
5. สามารถให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลกับอาการหรือโรคของเด็กแก่เด็กและครอบครัวได้ถูกต้อง
6. สามารถป้องกันและรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อให้เด็กมีความปลอดภัยจากการใช้ยา
7. วิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลกับอาการหรือโรคของเด็กได้ถูกต้อง

**กระบวนการจัดการเรียนรู้**

รายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็ก จำนวน 4 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง : 1 หน่วยกิต)

1. ปฐมนิเทศก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ
2. ทบทวนทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลเด็ก
  - 2.1 การคำนวณยา
  - 2.2 การบริหารยาสำหรับกับเด็ก เช่น การฉีดยา การบดยารับประทาน เป็นต้น
3. ฝึกปฏิบัติการพยาบาลเด็กบนหอผู้ป่วย
  - 3.1 มอบหมายผู้ป่วยเด็กให้ความรับผิดชอบให้การพยาบาล จำนวน 1 ราย : 1 วัน
  - 3.2 Pre-conference ก่อนเริ่มให้การพยาบาล
  - 3.3 คำนวณยาและการบริหารยาสำหรับกับเด็ก
  - 3.4 ปฏิบัติการให้ข้อมูล คำแนะนำ และสื่อสารเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลกับเด็กและครอบครัว
  - 3.5 ปฏิบัติงานและการสื่อสารกับทีมสุขภาพอย่างถูกต้อง
  - 3.6 ฝึกวิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลกับอาการหรือโรคของเด็ก
  - 3.7 Post-conference หลังให้การพยาบาลเสร็จสิ้น
4. กำหนดให้ศึกษากรณีศึกษาจากหอผู้ป่วย นักศึกษากลุ่มละ 1 ราย โดยใช้กระบวนการพยาบาล และนำเสนอและอภิปรายกรณีศึกษาร่วมกัน (1 กลุ่ม : 1 ชั่วโมง) ตามหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ดังนี้
  - 4.1 เกสัชจลนศาสตร์
  - 4.2 เกสัชพลศาสตร์
  - 4.3 การนำไปใช้ประโยชน์
  - 4.4 อาการไม่พึงประสงค์
  - 4.5 การพยาบาลสำหรับยาที่เด็กได้รับ
  - 4.6 วิเคราะห์การใช้ยาอย่างสมเหตุผลจากกรณีตัวอย่าง
  - 4.7 ข้อเสนอแนะในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล



5. สอบ OSCE ฐานการคำนวณยาและการบริหารยาสำหรับกับเด็ก (นักศึกษา 1 คน : 15 นาที)
6. ประเมินผลการฝึกปฏิบัติการพยาบาลเด็ก

### สื่อการสอน

1. รูปแบบแผนการประเมินสุขภาพ
2. รูปแบบการวางแผนการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล
3. แบบทดสอบ OSCE ฐานการคำนวณยาและการบริหารยาสำหรับกับเด็ก
4. เอกสารเกี่ยวกับสิทธิเด็ก จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในการดูแลเด็กและครอบครัว
5. เอกสารเกี่ยวกับขอบเขตและความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยา

### วิธีการประเมินผล

1. สอบก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลเด็กบนหอผู้ป่วย
2. ประเมินการฝึกปฏิบัติการพยาบาลเด็กบนหอผู้ป่วยตามแบบประเมิน
3. รายงานกรณีศึกษาจากหอผู้ป่วย การนำเสนอและอภิปรายกรณีศึกษาตามแบบประเมิน
4. วิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามแบบประเมิน
5. สอบ OSCE ตามแบบประเมิน (15 นาที : นักศึกษา 1 คน)

### ตัวอย่างกรณีศึกษา

เด็กชายอายุ 11 เดือน น้ำหนัก 10 kgs มีไข้สูง 39.8 °c ซึมและกระสับกระส่าย ได้รับการเช็ดตัวลดไข้ และแพทย์ให้การรักษาด้วยยาลดไข้ paracetamal syr (250 mg/ 5 ml) 3 ml รับประทาน ทุก 4 hrs

### แผนการพยาบาลในการดูแลให้ยาลดไข้ในเด็กอย่างสมเหตุผล

1. ปัญหาทางการพยาบาลและข้อมูลสนับสนุนปัญหา: เสี่ยงต่อภาวะชักเนื่องจากมีไข้สูง
  - มีไข้สูง 39.8 °c
  - ตัวร้อน
  - ซึมและกระสับกระส่าย
2. วัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมิน: เพื่อให้เด็กสุขสบายขึ้นและลดไข้
  - อุณหภูมิกาย 36.5 – 37.4 °c
  - ร่างกายไม่ร้อน
  - รู้สึกตัวดีและไม่มีภาวะชัก
3. กิจกรรมการพยาบาลและเหตุผลในการพยาบาล
  - 1) การซักประวัติการเจ็บป่วย และประวัติการรับประทานยา paracetamol ก่อนเข้ารับการรักษา เพื่อประเมินระยะเวลาในการให้ยาต่อเนื่องไป
  - 2) ตรวจร่างกายและประเมินอุณหภูมิกายทุก 4 hrs เพื่อประเมินไข้ และให้ยาลดไข้
  - 3) ดูแลให้เด็กรับประทานยาลดไข้ paracetamal syr (250 mg/ 5 ml) 3 ml รับประทานทุก 4 hrs ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อให้ไข้ลดลงและสุขสบายขึ้น
  - 4) ประเมินอาการชักและระดับความรู้สึกตัว เพื่อป้องกันการเกิดภาวะชักในเด็กเล็ก
  - 5) ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา paracetamol ชนิดรับประทาน การกำหนดขนาดยาให้ เป็นไปตามเกณฑ์น้ำหนักและอายุ ขนาดยา 10-15 mg/kg body weight เพื่อให้ได้รับยาในขนาดที่ถูกต้อง
  - 6) ประเมินและบันทึกอุณหภูมิภายหลังให้ยาเพื่อติดตามการออกฤทธิ์ลดไข้ของยา



- 7) สังเกตอาการข้างเคียงและอาการพิษต่อดับและตรวจร่างกาย เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ตาตัวเหลือง ตับโต เพื่อประเมินอาการข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยา
  - 8) บันทึกการให้ยาทุกครั้ง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างถูกต้อง
4. ประเมินผลการพยาบาลเด็กสุขสบายขึ้นและไข้ลดลง ประเมินอุณหภูมิกาย 14.00 น. และ 18.00 น. 36.8 °c และ 37 °c

#### แนวทางการอภิปราย

1. ความรู้พื้นฐานทางเภสัชวิทยาของยา paracetamol ได้แก่ เภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์และการออกฤทธิ์ของยา อาการข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์ของยา
2. การคำนวณขนาดยา paracetamol ชนิดรับประทาน ตามเกณฑ์น้ำหนักและอายุของเด็ก  
คำนวณขนาดยา 10-15 mg/kg body weight
3. การประเมินอาการและอาการแสดงของเด็กก่อนให้ยา และเฝ้าระวังติดตามประเมินประสิทธิผลของยา paracetamol ในการลดไข้
4. การใช้ยา paracetamol ตามเวลาอย่างถูกต้องและสมเหตุผล เพื่อป้องกันอันตรายจากยา
5. แนวทางการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในการใช้ยา paracetamol สำหรับเด็ก

### วิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน

**หัวข้อการสอน** การใช้ยาในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังและมีภาวะไตวายที่บ้าน

#### สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่กำหนด

1. สามารถประเมินปัญหาผู้ป่วย ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา หรือมีความจำเป็นต้องใช้ยาในการรักษา (Assess the patient)
  - 1.1 การประเมินประวัติโรคประจำตัว ประวัติการใช้ยา และประวัติการแพ้ยา/แพ้อาหาร
  - 1.2 ประเมินอาการข้างเคียงจากการใช้ยา
  - 1.3 ประเมินอาการที่ตีขึ้นหรือเลเวลลง
  - 1.4 ติดตามความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง
  - 1.5 การส่งต่อ
2. สามารถร่วมพิจารณาการเลือกใช้ยาได้อย่างเหมาะสม ตามความจำเป็น (Consider the options)
  - 2.1 พิจารณาข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้ยาหรือการรักษาแบบไม่ใช้ยาในการรักษาและการส่งเสริมสุขภาพ
  - 2.5 พิจารณาโรคร่วม ยาที่ใช้อยู่ การแพ้ยา ข้อห้ามการใช้ยา และคุณภาพชีวิตที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้ยา
3. สามารถสื่อสารเพื่อให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการใช้ยา โดยพิจารณาจากข้อมูลทางเลือกที่ถูกต้อง เหมาะสมกับบริบทและเคารพในมุมมองของผู้ป่วย (Reach a shared decision)
  - 3.4 ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอโดยไม่ด่วนตัดสินใจ และเข้าใจเหตุผลในการไม่ร่วมมือของผู้ป่วยที่อาจเกิดขึ้นได้และหาวิธีที่ดีที่สุดในการสนับสนุนผู้ป่วย/ผู้ดูแล
5. สามารถให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้ยาได้อย่างเพียงพอ (Provide information)



5.5 สนับสนุนผู้ป่วย/ผู้ดูแลให้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการตนเองเรื่องยาและภาวะเจ็บป่วย  
10. สามารถทำงานร่วมกับบุคลากรอื่นแบบสหวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่าง  
สมเหตุผล (Prescribe as part of a team)

10.2 สร้างสัมพันธ์ภาพกับทีมสหวิชาชีพ บนพื้นฐานของความเข้าใจ ความไว้วางใจ และ  
ยอมรับในบทบาทของสหวิชาชีพ

### ประเด็นเนื้อหาหลักที่กำหนด

3. Irrational/ inappropriate use of medicine

3.5 Common types of irrational/inappropriate use of medicine

a. Polypharmacy and drugs duplication

b. Over prescribing of drugs

5. Adherence to treatment

5.3 Provision of nursing evidence for Clinical Practice Guideline (CPG)  
development and applications

7. RDU in common illness

7.1 The management of common acute and chronic therapeutic problems

7.2 Commonly used drugs and misconception

11. Prescribing for patients with special requirements

11.1 Elderly patients

11.5 Patients with renal disease

11.7 Patients with co-morbidity

12. Provide patients and careers with appropriate information about their  
medicines

12.1 Providing with enough information about drugs to allow them to make  
informed decisions about their treatment

17. Continuous professional development in RDU

17.2 Take responsibility for own learning and continuing professional  
development plan

### สอดคล้องกับ Module 1,3,4,8

Module 1 หลักการและความสำคัญของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

Module 3 การสื่อสารเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

Module 4 การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย



## Module 8 ความร่วมมือของสหวิชาชีพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

- 5.1 มีความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา แสดงออกถึงการเคารพสิทธิ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้ป่วยและผู้ดูแลในขณะที่เข้าเยี่ยมบ้านผู้ป่วย (ด้านคุณธรรม จริยธรรม)
- 5.2 เข้าใจสาระสำคัญในคำจำกัดความการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตาม WHO (ด้านความรู้)
- 5.3 วิเคราะห์และวางแผนให้การพยาบาลในประเด็นการใช้ยาในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังและมีภาวะไตวายที่บ้านได้ตามคู่มือและแนวทางปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล(ด้านปัญญา)
- 5.4 วิเคราะห์แนวทางการทำงานร่วมกันตามบทบาทของสหวิชาชีพในการส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลและปลอดภัย (ด้านปัญญาและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ)
- 5.5 ให้การพยาบาลตามการประเมินผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้ยาได้อย่างเพียงพอเพื่อการจัดการตนเองเรื่องยา ภาวะเจ็บป่วยและการส่งเสริมสุขภาพ (ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ)

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

- 6.1 กำหนดให้นักศึกษารายกลุ่มๆละ 2-4 คนรับใบงานที่ระบุแนวทางการอภิปรายและแฟ้มรายงานเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่กำหนดล่วงหน้าอย่างน้อย 1-2 วัน เพื่อเตรียมความพร้อมในการพยาบาลในประเด็นการใช้ยาในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังและมีภาวะไตวายที่บ้าน
- 6.2 Pre-conference รายกลุ่มก่อนการเยี่ยมบ้าน และช่วยกันอภิปรายตามแนวทางที่กำหนดในใบงาน เพื่อร่วมกันการวางแผนให้การพยาบาลในประเด็นการใช้ยาในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังและมีภาวะไตวายที่บ้าน ใช้เวลา ประมาณ 30 – 45 นาที
- 6.3 Home visit process ตามแผนการพยาบาล เริ่มตั้งแต่การสื่อสารเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและผู้ดูแล ประเมินปัญหาผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา พิจารณาการบริหารการใช้ยาได้อย่างเหมาะสม ตามความจำเป็น สนับสนุนผู้ป่วย/ผู้ดูแลให้มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการตนเองเรื่องยาและภาวะเจ็บป่วย ให้การพยาบาลแก้ไขตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาที่พบในขณะที่เยี่ยมบ้าน (actual problems) และปัญหาที่วางแผนแก้ไขในการเยี่ยมครั้งต่อไป (potential problems)
- 6.4 Post conference ภายหลังจากการเยี่ยมบ้าน สะท้อนคิดร่วมกันในประเด็นอภิปรายการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ประเมินผลการพยาบาลเทียบเคียงกับสถานการณ์จริงที่พบในขณะที่เยี่ยมบ้าน รวมทั้งวางแผนให้การดูแลต่อเนื่องในการเยี่ยมบ้านครั้งต่อไป

### สื่อการสอน

- 7.1 ใบงานสำหรับผู้เรียน แฟ้มรายงานผู้ป่วย (กรณีศึกษา)
- 7.2 เอกสาร แผ่นพับ และบทความวิชาการที่เกี่ยวข้อง

### วิธีการประเมินผล

- 8.1 สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปราย และพฤติกรรมตามบทบาทวิชาชีพ ในขณะที่เยี่ยมบ้านผู้ป่วย
- 8.2 การนำเสนอทางเลือกในการสนับสนุนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย



### 8.3 รายงานการเยี่ยมบ้าน (ตามกรณีศึกษา)

#### ตัวอย่างกรณีศึกษา

พยาบาลชุมชน เยี่ยมบ้านผู้ป่วยชายไทย อายุ 70 ปี เจ็บป่วยด้วยโรค เป็น DM, HT, DLP, CKD ตั้งแต่ปี 2553 ปัจจุบัน มีภรรยาเป็นผู้ดูแล และมีสมาชิกในครอบครัวรวม 7 คน ผู้ป่วยต้องรักษาเบาหวานโดยการฉีด insulin ระดับน้ำตาลประมาณ 300 mg% การทำงานของไต CKD stage ระยะ 5 เริ่มเข้า Clinic CKD ปฏิเสธการล้างไต พบว่าผู้ป่วยมีอาการขาและเท้าบวมทั้ง 2 ข้าง ค่อนข้างเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ใส่คาสายสวนปัสสาวะ พบว่ามีตะกอนปนมากับปัสสาวะ ตาข้างซ้ายมัว มองเห็นไม่ชัด และพบเกล็ดเลือดบริเวณใบหน้า.

#### ยาที่ได้รับการรักษา

1. Simvastatin (20 mg.) 1-tab oral hs
2. ASA (60 mg.) 1-tab oral OD pc.
3. Furosemide (500 mg) 1-tab oral OD pc.
4. Madiplot (10 mg) 2tab oral OD pc.
5. Sodium bicarbonate (300 mg) 2 tab oral BID pc.
6. Allopurinol (100 mg) 1 tab oral pc. วันจันทร์ วันพุธและวันเสาร์
7. Calcium carbonate (625 mg) 1 tab oral BID pc.
8. Folic acid 1 tab oral OD pc.
9. Ferrous fumarate (200 mg) 3 tab oral hs.
10. Prazosin (1mg) 1 tab oral hs.
11. Mixtard (70 / 30) 10-0-4 u sc

#### แนวทางการอภิปราย

9.1 พิจารณายาที่ผู้ป่วยได้รับตามขั้นตอนและกรอบความคิดในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล สืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องและประเมินปัญหาผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาหรือมีความจำเป็นต้องใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผล ตามบทบาทพยาบาลในการบริหารยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

ขั้นตอนและกรอบความคิดในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	
1 ข้อบ่งชี้ (indication) ใช้ยาเมื่อมีความจำเป็น	6 ขนาดยา (dose) ถูกขนาด
2 ประสิทธิภาพ (efficacy) เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยอย่างแท้จริง	7 วิธีให้ยา (method of administration) ถูกวิธี
3 ความเสี่ยง (risk) คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ	8 ความถี่ในการให้ยา (frequency of dose) ด้วยความถี่ในการให้ยาที่เหมาะสม
4 ค่าใช้จ่าย (cost) ใช้ยาอย่างพอเพียงและคุ้มค่า	9 ระยะเวลาในการให้ยา (duration of treatment) ด้วยระยะเวลาการรักษาที่เหมาะสม
5 องค์ประกอบอื่นๆ ที่จำเป็น (other considerations) รอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง รับผิดชอบและใช้ยาอย่างเป็นขั้นตอนตามมาตรฐานทางวิชาการ	10 ความสะดวก (patient compliance) โดยคำนึงถึงความสะดวกและการยอมรับของผู้ป่วย

กรอบความคิด 10 ขั้นตอนการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จากการใช้ยาในกรณีศึกษาโดยพิจารณาอย่างครอบคลุมในประเด็นความจำเป็นในการใช้ยา ความถี่ ในการใช้ยาที่เหมาะสม ถูกขนาด ระยะเวลาและวิธีให้ยาเหมาะสม มีข้อบ่งชี้ที่สำคัญใดบ้างที่ต้องเฝ้าระวัง ผลข้างเคียงจากการใช้ยา มีอะไรบ้าง สังเกตจากอาการแสดงใดบ้าง และการสื่อสารในทีมสหวิชาชีพเพื่อให้เกิดการบริหารยา โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ โดยเน้นประเด็นสำคัญตามตัวอย่างการใช้ยาดังนี้



9.1.1 Simvastatin (20 mg.) 1-tab oral hs ประเด็นข้อบ่งชี้การใช้ยาร่วมกันกับยาชนิดอื่น

9.1.2 ASA (60 mg.) 1-tab oral OD pc ประเด็นการใช้ขนาดยาที่เหมาะสมตามบัญญัติยาหลักแห่งชาติ และข้อบ่งชี้สำคัญที่ต้องเฝ้าระวังในการใช้ยา

9.1.3 Mixtard ( 70 / 30 ) 10-0-4 u sc ประเด็นข้อบ่งชี้สำคัญที่ต้องเฝ้าระวัง และผลข้างเคียงการใช้ยาในกลุ่มยาที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) รวมทั้งวางแผนสนับสนุนผู้ป่วย/ผู้ดูแลให้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการตนเองเรื่องยา

9.2 จากกรณีศึกษามีประเด็นใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น การใช้ยาหลายขนาน การใช้ยาเกินความจำเป็น เป็นต้น

9.3 พฤติกรรมการใช้ยา การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม และการสื่อสารเพื่อให้ความร่วมมือในการดูแลตามภาวะสุขภาพของผู้ป่วยรายนี้ เช่น การยอมรับการรักษาในคลินิก CKD อาหารที่เหมาะสมในผู้ป่วยภาวะไตวายเรื้อรัง อาการหอบเหนื่อยนอนราบไม่ได้ ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ

## วิชาการรักษาโรคเบื้องต้น

**หัวข้อการสอน** การรักษาโรคเบื้องต้นผู้ที่ปวดหลัง

**สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่กำหนด**

1. สามารถประเมินปัญหาผู้ป่วย ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา หรือมีความจำเป็นต้องใช้ยาในการรักษา (Assess the patient)

1.1 การประเมินประวัติโรคประจำตัว ประวัติการใช้ยา และประวัติการแพ้ยา/แพ้อาหาร

1.2 ประเมินอาการข้างเคียงจากการใช้ยา

1.3 ประเมินอาการที่ตีขึ้นหรือเลวลง

2. สามารถร่วมพิจารณาการเลือกใช้ยาได้อย่างเหมาะสม ตามความจำเป็น (Consider the options)

2.1 พิจารณาข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้ยาหรือการรักษาแบบไม่ใช้ยาในการรักษาและการส่งเสริมสุขภาพ

2.2 พิจารณาข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วยเพื่อประกอบการปรับขนาดยา หยุดการให้ยา หรือเปลี่ยนยา

2.3 ประเมินความเสี่ยงและประโยชน์ของการใช้ยาและไม่ใช้ยา

2.4 ใช้ความรู้ด้านเภสัชศาสตร์ของยาที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้จากปัจจัยต่อไปนี้ เช่น พันธุกรรม อายุ ความพร้อมของไต การตั้งครรภ์ ฯลฯ เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้องให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยา

2.5 พิจารณาโรคร่วม ยาที่ใช้อยู่ การแพ้ยา ข้อห้ามการใช้ยา และคุณภาพชีวิตที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้ยา

2.6 คำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย (เช่น ความสามารถในการกลืนยา ศาสนา) และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากวิธีการบริหารยา

2.7 พัฒนาคำแนะนำให้เป็นปัจจุบัน ใช้แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และคำนึงถึงความคุ้มค่าในการพิจารณาการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

4. บริหารยาตามการสั่ง ใช้ยาได้อย่างถูกต้อง



- 4.1 เข้าใจโอกาสที่จะเกิดผลไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยง/ลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ตรวจจับและจัดการแก้ไขปัญหา
- 4.2 เข้าใจการส่งจ่ายยาของแพทย์ตามกรอบบัญญัติยาหลักแห่งชาติ
- 4.3 ตรวจสอบและคำนวณการใช้ยาให้ถูกต้อง
- 4.4 คำนึงถึงโอกาสที่จะเกิดการใช้ยาผิด (เช่น ผิดขนาด ผิดทาง ผิดวิธี ผิดชนิด)
- 4.5 ใช้ข้อมูลที่ทันสมัยเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (เช่น การเก็บรักษา การบรรจุ ฯลฯ)
- 4.6 ใช้ระบบที่จำเป็นเพื่อการบริหารยาอย่างมีประสิทธิภาพ (เช่น ใบ MAR)
- 4.7 สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับยาและการใช้ยาแก่ผู้เกี่ยวข้องเมื่อต้องมีการส่งต่อข้อมูลการรักษา

### ประเด็นเนื้อหาหลักที่กำหนด

1. Principles of RDU
6. Benefit-risk and cost assessment and decision making in prescription
7. RDU in common illness
9. Administer drug safely
15. Complementary and alternative Therapy

### ผลการเรียนรู้ที่กำหนด

1. มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิตทั้งด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมถึงศาสตร์อื่นที่ส่งเสริมทักษะศตวรรษ 21 ตลอดถึงความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์
2. สามารถคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อหาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงาน และบอกถึงผลกระทบจากการแก้ไขปัญหาได้

### สอดคล้องกับ Module 1, 2, 4

- Module 1 หลักการและความสำคัญของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
- Module 2 ขั้นตอนการสั่งยาอย่างสมเหตุผล
- Module 4 การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอน ผู้เรียนสามารถ วินิจฉัยแยกโรคและบอกแนวทางการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ปวดหลังได้

### ประเด็นสำคัญสำหรับการเรียนรู้

การใช้ยาสมเหตุผลผู้ป่วยที่ปวดหลัง เพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์ และลดค่าใช้จ่าย

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

Team Based Learning โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 8-10 คน ให้ฝึกสอบถามผลการตรวจร่างกายกับอาจารย์ประจำกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับโจทย์สถานการณ์ พร้อมทั้งตอบคำถามในประเด็นต่างๆ ในกลุ่มของตนก่อนจะแลกเปลี่ยนคำตอบพร้อมเหตุผลกับเพื่อนกลุ่มอื่น

### สื่อการสอน

1. ใบงานสำหรับผู้เรียน
2. คอมพิวเตอร์พกพา หรือโทรศัพท์มือถือที่สามารถเข้าถึงข้อมูลวิชาการผ่านอินเทอร์เน็ต





## วิธีการประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมขณะอภิปรายกลุ่มย่อย
2. ข้อสอบ

## ตัวอย่างกรณีศึกษา

ชาย 50 ปี อาชีพพนักงานบัญชี

cc: ปวดหลัง 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล

PI: 3 วันก่อนมาขณะกำลังก้มตัวไปยกกระถางต้นไม้ขนาดใหญ่ รู้สึกปวดแปล็บที่หลังบริเวณบั้นเอวดตรงกลางๆ ไม่ร้าวไปที่ไหน ต้องก้มอยู่ในท่านั้น 2-3 นาที จึงสามารถยืนได้ตามปกติ รับประทานยาพาราเซตามอล นอนพักอาการดีขึ้น ไม่เคยเป็นแบบนี้มาก่อน

1 วันก่อนขณะเอื้อมมือหยิบแฟ้มบนตู้ รู้สึกปวดหลังบริเวณบั้นเอวดตรงกลาง ๆ ไม่ร้าวไปที่ไหน ไม่ชา ไม่มีแขนขาอ่อนแรง ไม่มีไข้ ปัสสาวะปกติ ไม่แสบขัด กลั้นปัสสาวะอุจจาระได้ปกติ รับประทานยาพาราเซตามอล ยังปวดอยู่ จึงมาโรงพยาบาล

PH: เป็นความดันโลหิตสูง รับประทาน HCTZ ½ tab OD ความดันโลหิตประมาณ 140/90 mm Hg ไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุ ไม่เคยผ่าตัด ไม่แพ้ยา

FH: บิดามารดาเป็นความดันโลหิตสูง

Personal history: ไม่สูบบุหรี่ ดื่มเหล้าเวลาออกงานสังคมเดือนละ 1-2 ครั้ง ๆ ละ 1-2 แก้ว ดื่มน้ำกาแฟวันละ 1 แก้ว รับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ ไม่รับประทานอาหารรสจัด

### ให้นักศึกษาตอบคำถามต่อไปนี้

1. จากประวัตินักศึกษาคิดว่า ผู้ป่วยน่าจะเป็นโรคใดบ้าง ให้เรียงลำดับอย่างน้อย 3 โรค
2. นักศึกษาจะตรวจร่างกายอะไรบ้าง เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค
3. จากข้อมูลจะส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอะไรบ้าง อย่างไร เพราะเหตุใด
4. ผู้ป่วยน่าจะเป็นโรคใด (Definite diagnosis)
5. การรักษabeื้องต้นตามหลักการใช้ยาสมเหตุผลควรเป็นอย่างไร

### แนวทางการอภิปราย

1. จากประวัตินักศึกษาคิดว่า ผู้ป่วยน่าจะเป็นโรคใดบ้าง ให้เรียงลำดับอย่างน้อย 3 โรค

1.1 Back muscle strain

1.2 Spondylosis (เนื่องจากผู้ป่วยอายุมากกว่า 45 ปี)

1.3 spinal stenosis, cord compression, Herniated disc

2. นักศึกษาจะตรวจร่างกายอะไรบ้าง เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค

GA: A middle age Thai man, **normal body built**, not pale, no jaundice, good conscious, **normal gait**

VS: T 37.3 °C, PR 88/min regular, RR 16/min, BP 150/80 mmHg

Height 170 cm. Body weight 60 kg.

Back: no scoliosis, no lordosis, no kyphosis, normal movement, no limitation movement, spine normal alignment, not tender, CVA: not tendered

Extremities: Symmetry, no deformities, no atrophy, no fasciculation, no limitation movement

Motor power: grade 5/5 all extremities



Deep tendon reflex: 2+

Straight leg raising test: 90° no referred pain

3. จากข้อมูลจะส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอะไรบ้าง อย่างไร เพราะเหตุใด

Film L-S spine

4. ผู้ป่วยน่าจะเป็นโรคใด (Definite diagnosis)

Muscle strain at back

5. การรักษาเบื้องต้นตามหลักการใช้ยาสมเหตุผลควรเป็นอย่างไร

5.1 ไม่ใช่ยา:-

นอนพักไม่ควรเกิน 3 วัน เพราะจะทำให้กล้ามเนื้อหลังไม่แข็งแรง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมท่าทาง และหลีกเลี่ยงใช้หลังทำงาน ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง

5.2 ใช้ยา:-

รับประทานยา Paracetamol (325 mg) 2 tabs ทุก 6 ชม. ถ้ายังปวด ถ้าไม่ดีขึ้น ให้ใช้ Ibuprofen (400 mg) 1 tab ทุก 8 ชั่วโมง

## วิชาการพยาบาลมารดาและทารก

หัวข้อการสอน การวางแผนครอบครัวและการคุมกำเนิด

สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่กำหนด

5. สามารถให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้ยาได้อย่างเพียงพอ (Provide information)

5.1 ตรวจสอบความเข้าใจและความมุ่งมั่นตั้งใจของผู้ป่วย/ผู้ดูแลในการจัดการ ฝึกระวัง ติดตาม และการมาตรวจตามนัด

5.2 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย และเข้าถึงได้กับผู้ป่วย/ผู้ดูแล (เช่น ใช้เพื่ออะไร ใช้อย่างไร อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น รายงานอย่างไร ระยะเวลาของการใช้ยา)

5.3 แนะนำผู้ป่วย/ผู้ดูแลเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ในเรื่องยาและการรักษา

ประเด็นเนื้อหาหลักที่กำหนด

2. Irritational/inappropriate use of medicine

12. Provide patients and careers with appropriate information about their medicines

ผลการเรียนรู้ที่กำหนด

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.3 สามารถใช้ดุลยพินิจในการจัดการประเด็นหรือปัญหาทางจริยธรรม

1.4 แสดงออกถึงการเคารพสิทธิ คุณค่า ความแตกต่าง และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของผู้อื่นและตนเอง

2. ความรู้

2.2 มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ทางวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์อย่างกว้างขวางและเป็นระบบ

3. ทักษะทางปัญญา



3.1 สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย วิเคราะห์ และเลือกใช้อ้างอิงเพื่อพัฒนาความรู้และแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

3.2 สามารถคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงาน และบอกถึงผลกระทบจากการแก้ไขปัญหาได้

### สอดคล้องกับ Module

Module 3 การสื่อสารเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล Communication for RDU

Module 4 การใช้ยาอย่างสมเหตุผล เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย RDU for patient safety

**วัตถุประสงค์การเรียนรู้** เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้เรียน

1. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ชัดเจน เข้าใจง่ายแก่ผู้รับบริการ เพื่อให้ผู้รับบริการมีความปลอดภัยจากการใช้ยาได้ตามมาตรฐานสภาวิชาชีพ
2. การสื่อสารกับผู้รับบริการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากการใช้ยา
3. เลือกใช้แหล่งข้อมูลและนำข้อมูลที่เชื่อถือได้มาประกอบการตัดสินใจในการเลือกจ่ายยาให้กับผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

ก่อนวันเรียน แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 7-8 คน แจกใบงานที่มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และ กรณีศึกษาให้ผู้เรียนในวันเรียนจัดแบ่งเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที 5 นาที ผู้สอนชี้แจงทำความเข้าใจ 30 นาที ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ อภิปรายกรณีศึกษาภายในกลุ่มของตนเอง อาจารย์เป็นผู้ให้ความสะดวก และตอบคำถามเพิ่มเติม 40 นาที ตัวแทนแต่ละกลุ่ม นำเสนอข้อมูลที่วิเคราะห์ได้จากกรณีศึกษา และเปิดโอกาสให้ กลุ่มอื่นๆซักถาม 5 นาที อาจารย์ผู้สอนสรุปและให้คำแนะนำ 10 นาที ให้ผู้เรียนสะท้อนคิดสิ่งที่ได้เรียนรู้ในวันนี้

### สื่อการสอน

1. กรณีศึกษาสำหรับผู้เรียน
2. คอมพิวเตอร์พกพาหรือโทรศัพท์มือถือที่สามารถเข้าถึงข้อมูลวิชาการผ่านอินเทอร์เน็ต

### วิธีการประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรม การเป็นส่วนหนึ่งในการอภิปรายกลุ่มย่อยและประเมินรายบุคคลในการสรุปการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. กระบวนการทำงานเป็นทีม
3. การสะท้อนคิด (Reflective) การประเมินโดยเพื่อนและตนเอง

### ตัวอย่างกรณีศึกษา

นักศึกษาหญิง มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง อายุ 18 ปี เข้ารับคำปรึกษาเรื่องขาดประจำเดือนมา 1 เดือน ให้ประวัติว่ามีเพศสัมพันธ์กับแฟนประมาณ 2-3 ครั้งต่อเดือน ยังไม่พร้อมมีบุตร เพราะยังเรียนไม่จบ และทุกครั้งหลังมีเพศสัมพันธ์จะรับประทานยาคุมกำเนิดฉุกเฉินที่หาซื้อมาจากอินเทอร์เน็ต เพราะหาซื้อง่าย สะดวกและเพื่อนๆไม่ทราบ จากกรณีศึกษานี้ ท่านคิดว่าเป็นการใช้ยาอย่างสมเหตุผล



หรือไม่ เพราะเหตุใด และท่านจะมีวิธีการสื่อสารกับผู้รับบริการรายนี้อย่างไร เพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

### แนวทางการอภิปราย

ยาคุมกำเนิดฉุกเฉิน ในปัจจุบันพบว่ามีการใช้ยาอย่างแพร่หลายโดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น มีการเข้าถึงได้ง่าย ส่วนใหญ่พบว่าหาซื้อจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งวิธีการใช้ยายังไม่ถูกต้อง รับประทานยาไม่ถูกวิธีและมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการใช้ยาคุมฉุกเฉิน เช่น ใช้เพื่อคุมกำเนิดระยะยาวได้ ใช้เพื่อทำแท้ง หรือยาสามารถป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ เป็นต้น

ยาคุมกำเนิดฉุกเฉิน ประกอบด้วยตัวยาที่เป็นฮอร์โมนขนาดสูง คือ ลิโวเนอร์เจสเตอร์ล (levonorgestrel) เม็ดละ 750 ไมโครกรัม ในประเทศไทยมีจำหน่ายเป็นกล่อง กล่องละ 2 เม็ด การรับประทานยาที่ถูกต้องคือ รับประทานยาเม็ดแรกให้เร็วที่สุดหลังจากมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ป้องกัน โดยไม่ควรเกิน 72 ชั่วโมง และจะต้องรับประทานยาเม็ดที่สองหลังจากรับประทานยาเม็ดแรกไม่เกิน 12 ชั่วโมง หากมีการอาเจียนภายใน 2 ชั่วโมงหลังรับประทานยาแต่ละเม็ดต้องรับประทานยาใหม่ และไม่แนะนำให้รับประทานยาเกิน 4 เม็ด หรือ 2 กล่องต่อเดือน

ประสิทธิภาพการคุมกำเนิดพบว่า การรับประทานยาเม็ดแรกภายใน 72 ชั่วโมง หลังการมีเพศสัมพันธ์ตามด้วยยาเม็ดที่สอง จะให้ประสิทธิภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ได้ 75% แต่หากเริ่มยาภายใน 24 ชั่วโมงหลังการมีเพศสัมพันธ์ จะให้ประสิทธิภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นเป็น 85% ดังนั้นจึงควรรับประทานยาเม็ดแรกหลังการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ป้องกันให้เร็วที่สุด

ผลข้างเคียงที่พบได้บ่อยจากการใช้ยาคุมฉุกเฉินมักเป็นอาการที่ไม่รุนแรง ได้แก่ ปวดท้อง มีเลือดออกกะปริดกะปรอย ประจำเดือนมาเร็วหรือช้ากว่าปกติ อาการข้างเคียงเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องใช้ยารักษา การรับประทานในช่วงเวลาสั้นๆ นั้นไม่เป็นอันตรายแต่อย่างใด แต่การใช้ยาดังกล่าวเป็นระยะเวลานานๆ นอกจากประสิทธิภาพที่ต่ำกว่า เมื่อเทียบกับการรับประทานยาคุมกำเนิดแบบปกติ ชนิดเม็ดแล้ว ยังอาจทำให้เกิดความผิดปกติที่รังไข่ เยื่อบุโพรงมดลูก รวมทั้งเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดการตั้งครรภ์นอกมดลูกถึง 2% เป็นต้น ดังนั้นการใช้ยานี้จึงควรใช้เมื่อจำเป็นเท่านั้น และไม่แนะนำให้รับประทานเกิน 4 เม็ด หรือ 2 กล่อง ต่อเดือน พยาบาลควรมีการสื่อสารให้ผู้รับบริการทราบถึงผลข้างเคียงจากรับประทานยาคุมกำเนิดฉุกเฉินและควรใช้เมื่อจำเป็นเท่านั้น พร้อมทั้งหาแนวทางการเลือกใช้ชนิดการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย เช่นการใช้ถุงยางอนามัย เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดโรคทางเพศสัมพันธ์ เป็นต้น

### วิชาการผดุงครรภ์

**หัวข้อการสอน** การใช้ยาอย่างสมเหตุผลในระยะคลอด

**สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่กำหนด**

4. บริหารยาตามการสั่งใช้ยาได้อย่างถูกต้อง

4.1 เข้าใจโอกาสที่จะเกิดผลไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยง/ลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ตระหนักและจัดการแก้ไขปัญหา

4.3 ตรวจสอบและคำนวณการใช้ยาให้ถูกต้อง



4.4 คำนึงถึงโอกาสที่จะเกิดการใช้ยาผิด (เช่น ผิดขนาด ผิดทาง ผิดวิธี ผิดชนิด ผิดวัตถุประสงค์)

### ประเด็นเนื้อหาหลักที่กำหนด

9. Administer drug safely
11. Prescribing for patients with special requirements

### ผลการเรียนรู้ที่กำหนด

2. ความรู้
  - 2.2 มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ทางวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์อย่างกว้างขวางและเป็นระบบ
3. ทักษะทางปัญญา
  - 3.2 สามารถคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงาน และบอกถึงผลกระทบจากการแก้ไขปัญหาได้
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
  - 5.1 สามารถประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์ และสถิติ ในการปฏิบัติงาน
6. ทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพ
  - 6.1 สามารถปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์อย่างเป็นองค์รวมเพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการ ภายใต้หลักฐานเชิงประจักษ์ กฎหมาย และจรรยาบรรณวิชาชีพ

### สอดคล้องกับ Module

Module 4 การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย RDU for patient safety

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้เรียน:

1. มีความรู้เรื่องการใช้ยาทางสูติกรรม ยาที่ใช้บ่อย ได้แก่ oxytocin ,MgSo<sub>4</sub> bricanyl และ dexamethasone
2. บริหารยาตามการสั่งใช้ยาได้อย่างถูกต้อง ทั้งขนาดยา วิธีการให้ยา ความถี่ในการใช้ยา ประสิทธิภาพและความปลอดภัย รวมทั้งผลไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยง/ลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น และจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ยาได้ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการใช้ยาได้ตามมาตรฐานสภาวิชาชีพ

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

ก่อนวันเรียน แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 7- 8 คน แจกใบงานที่มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และ กรณีศึกษาให้ผู้เรียน วันเรียน จัดแบ่งเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที 5 นาที ผู้สอนชี้แจงทำความเข้าใจ 30 นาที ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ อภิปรายกรณีศึกษาภายในกลุ่มของตนเอง อาจารย์เป็นผู้ให้ความ สะดวก และตอบคำถามเพิ่มเติม 40 นาที ตัวแทนแต่ละกลุ่ม นำเสนอข้อมูลที่วิเคราะห์ได้จากกรณีศึกษา และ



เปิดโอกาสให้ กลุ่มอื่นๆซักถาม 5 นาที อาจารย์ผู้สอนสรุปและให้คำแนะนำ 10 นาที ให้ผู้เรียนสะท้อน  
คิดสิ่งที่ได้เรียนรู้ในวันนี้

### สื่อการสอน

1. กรณีศึกษาสำหรับผู้เรียน
2. คอมพิวเตอร์พกพาหรือโทรศัพท์มือถือที่สามารถเข้าถึงข้อมูลวิชาการผ่านอินเทอร์เน็ต

### วิธีการประเมินผล

1. สอบเก็บคะแนนหลังเรียน (Quiz)
2. สอบวัดความรู้
3. สะท้อนคิดผ่านแบบประเมินออนไลน์

### ตัวอย่างกรณีศึกษา

ผู้คลอดอายุ 25 ปี ตั้งครรภ์แรก อายุครรภ์ครบกำหนด 40 สัปดาห์ มาโรงพยาบาลด้วยอาการ  
เจ็บครรภ์ ตรวจภายในพบปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร ความบางของปากมดลูก 80 เปอร์เซ็นต์ ระดับ  
ส่วนน้ำ +1 ส่วนน้ำเป็นท่าศีรษะ อัตราการเต้นของหัวใจทารก 140 ครั้งต่อนาที แพทย์พิจารณาให้สาร  
น้ำทางหลอดเลือดดำ คือ 5%DN/2 1,000 มิลลิลิตร ผสมยา Oxytocin 10 ยูนิต ในอัตรา 8-40 หยด  
ต่อนาทีตามการหดตัวของมดลูก

15 นาทีต่อมา ผู้คลอดมีอาการกระสับกระส่าย ประเมินมดลูกหดตัว Duration 90 วินาที,  
Interval 2 นาที, FHR เป็นแบบ late deceleration

ให้นักศึกษาร่วมกันอภิปรายถึง สาเหตุและอาการของผู้คลอดรายนี้ พร้อมกับหาแนวทางการให้  
ยา Oxytocin อย่างสมเหตุสมผล

### แนวทางการอภิปราย

Oxytocin ใช้เพื่อเพิ่มการหดตัวของมดลูกในกรณีมดลูกมีการหดตัวน้อยกว่าปกติในช่วง  
เจ็บครรภ์คลอด ผลไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาคืออาจทำให้การบีบรัดตัวของมดลูกผิดปกติ เกิดภาวะ  
ทารกในครรภ์ขาดออกซิเจนทำให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้ ส่วนมารดาอาจเกิดภาวะตกเลือดหลัง  
คลอด การฉีกขาดของช่องคลอด หรือมดลูกแตกได้

จากสถานการณ์นี้ ผู้คลอดมีภาวะFetal Distress คืออัตราการเต้นของหัวใจทารก < 120 หรือ  
> 160 ครั้ง/นาที และมี Tetanic Contraction คือระยะห่างที่มดลูกหดตัวน้อยกว่า 2 นาที หดตัว  
ตัวมากกว่า 60 วินาที ควรหยุดยาทันที และให้ผู้คลอดนอนตะแคงซ้าย ให้ออกซิเจน ฟังเสียงหัวใจทารก  
และประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 5 นาที รายงานแพทย์ทันที

แนวทางการบริหารยา Oxytocin อย่างสมเหตุสมผล ควรปฏิบัติดังนี้

ให้ยาในรูปแบบสารละลายเข้าหลอดเลือดดำผ่านระบบ infusion pump ในขนาดต่ำๆก่อน เช่น  
0.5 – 1.5 มิลลิวินิตต่อนาที แล้วปรับยาตามการหดตัวของมดลูกครั้งละ 4-6 มิลลิวินิตต่อนาที ทุก



15-30 นาที ขนาดสูงสุดไม่ควรเกิน 48 มิลลิกรัมต่อนาทีและฝ้าระว่างการหดตัวของมดลูกและอัตราการเต้นของทารกในครรภ์อย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาของการคลอด ทุก 30 นาที

## วิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

**หัวข้อการสอน** การพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด

### สมรรถนะการใช้จ่ายสมเหตุผลที่กำหนด

1. Module 3 การสื่อสารเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลสามารถสื่อสารเพื่อให้ ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการใช้ยาโดยพิจารณาจากข้อมูลทางเลือกที่ถูกต้อง เหมาะสมกับบริบทและเคารพในมุมมองของผู้ป่วย
2. Module 4 การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยสามารถให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้จ่ายได้อย่างเพียงพอ

### ประเด็นเนื้อหาหลักที่กำหนด (เลือกจาก 17 ประเด็นเนื้อหาหลัก)

4. Monitoring and evaluation impact of drug therapy, adverse effects properly and reporting drug related problems
5. Adherence to treatment
9. Administer drug safely
10. Medication errors
11. Prescribing for patients with special requirements

### ผลการเรียนรู้ที่กำหนด

1. มีความเข้าใจในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด
2. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อสื่อสารการใช้ยาอย่างสมเหตุผลกับผู้ป่วยและครอบครัวได้

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายโอกาสของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา  
(กรณีศึกษา: ผู้ป่วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด)
2. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยา  
(กรณีศึกษา: ผู้ป่วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด)

### กระบวนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

1. บรรยายเรื่องการบริหารยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด (30 นาที)
2. แบ่งกลุ่มนักศึกษา กลุ่มละไม่เกิน 10 คน เพื่อร่วมกันวิเคราะห์กรณีศึกษาและอภิปรายในประเด็น โอกาสและการป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ข้อพึงระวังและอาการแสดงที่สำคัญที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนของการใช้ยา และการสื่อสารกับผู้ป่วย ครอบครัวและผู้ดูแล เพื่อลดหรือป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (45 นาที)



3. สุ่มนักศึกษาเพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์กรณีศึกษาในประเด็นที่มอบหมาย อาจารย์เพิ่มเติมในประเด็นที่นักศึกษายังอธิบายเหตุและผลไม่ชัดเจน/ไม่ถูกต้อง
4. สุ่มนักศึกษาให้แสดงบทบาทสมมติหัวข้อ การสื่อสารกับผู้ป่วย ครอบครัวและผู้ดูแล เพื่อลดหรือป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (30 นาที)
5. เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและซักถามเพิ่มเติม
6. ผู้สอนสรุปประเด็นสำคัญ (15 นาที)

#### สื่อการสอน

1. ใบงาน
2. กรณีศึกษา
3. กระดาษภาพพลิก (Flip chart)
4. Power point และเอกสารประกอบการเรียนในระบบ e learning
5. อุปกรณ์ไอศตัทศนุอุปกรณ์ประกอบการสอน
6. Smartphone และเครือข่าย Wifi

#### วิธีการประเมินผล

1. ประเมินความครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน ได้ใจความของคำตอบในใบงาน
2. Quiz เมื่อสิ้นสุดการสอน
3. สอบปลายภาค

#### ตัวอย่างกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 43 ปี การศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สถานภาพสมรส คู่  
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล อาเจียนและอุจจาระเป็นสีดำมาหลายวัน ทานอาหารไม่ได้และอ่อนเพลีย  
การวินิจฉัยโรค Warfarin Overdose  
ประวัติเจ็บป่วยในอดีต DM type II , DLP, stroke and CKD stage III รับประทาน warfarin 2 mg. 1  
tab hs. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ PT 50.4;; INR 4.32; Hb = 10.1 mg%; Hct. 30.3 %  
ผลการรักษา รับไว้ในโรงพยาบาล

- งดยา Warfarin
- Repeat PT/INR q 12 hrs.
- Observe Vital signs q 4 hrs. and notify if changes.

#### แนวทางการอภิปราย

1. สรรพคุณของยา Wafarin และผลข้างเคียงของยา อาการและอาการแสดงเมื่อขาดยาหรือได้รับยามากเกินไป
2. ประวัติการใช้ยา พฤติกรรมการกินยา การซื้อยากินเอง
3. การสื่อสารกับผู้ดูแลในการใช้ยา การจัดยาให้ผู้ป่วยและการสังเกตอาการที่เกิดจากผลข้างเคียงของการใช้ยา





## วิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ

**หัวข้อการสอน** การใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยสูงอายุ

**สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่กำหนด**

1. สามารถประเมินปัญหาผู้ป่วย ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา หรือมีความจำเป็นต้องใช้ยาในการรักษา (Assess the patient)

- 1.1 การประเมินประวัติโรคประจำตัว ประวัติการใช้ยา และประวัติการแพ้ยา/แพ้อาหาร
- 1.2 ประเมินอาการข้างเคียงจากการใช้ยา
- 1.3 ประเมินอาการที่ตีขึ้นหรือเลวลง

2. สามารถร่วมพิจารณาการเลือกใช้ยาได้อย่างเหมาะสม ตามความจำเป็น (Consider the options)

2.1 พิจารณาข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้ยาหรือการรักษาแบบไม่ใช้ยาในการรักษาและการส่งเสริมสุขภาพ

2.2 พิจารณาข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วยเพื่อประกอบการปรับขนาดยา หยุดการให้ยา หรือเปลี่ยนยา

2.3 ประเมินความเสี่ยงและประโยชน์ของการใช้ยาและไม่ใช้ยา

2.4 ใช้ความรู้ด้านเภสัชศาสตร์ของยาที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้จากปัจจัยต่อไปนี้ เช่น พันธุกรรม อายุ ความพร้อมของไต การตั้งครรภ์ ฯลฯ เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้องให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยา

2.5 พิจารณาโรคร่วม ยาที่ใช้อยู่ การแพ้ยา ข้อห้ามการใช้ยา และคุณภาพชีวิตที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้ยา

2.6 คำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย (เช่น ความสามารถในการกลืนยา ศาสนา) และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากวิธีการบริหารยา

2.7 พัฒนาความรู้ให้เป็นปัจจุบัน ใช้แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และคำนึงถึงความคุ้มค่าในการพิจารณาการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

**ประเด็นเนื้อหาหลักที่กำหนด**

5. Adherence to treatment
9. Administer drug safely
10. Medication errors
11. Prescribing for patients with special requirements

**ผลการเรียนรู้ที่กำหนด**

1. มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิตทั้งด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมถึงศาสตร์อื่นที่ส่งเสริมทักษะศตวรรษ 21 ตลอดถึงความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

2. สามารถคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อหาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงาน และบอกถึงผลกระทบจากการแก้ไขปัญหาได้



## สอดคล้องกับ Module

Module 1 หลักการและความสำคัญของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

Module 4 การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

**วัตถุประสงค์การเรียนรู้** เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้เรียน

1. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความคลาดเคลื่อนทางยาที่อาจเกิดขึ้นในผู้สูงอายุได้
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทพยาบาลในการป้องกัน/การจัดการความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความปลอดภัยจากการใช้ยาได้

## ประเด็นสำคัญสำหรับการเรียนรู้

1. แนวปฏิบัติในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาซึ่งครอบคลุมข้อบ่งใช้ ขนาดการให้ยา วิธีการให้ยา ความถี่การให้ยา และการติดตามความปลอดภัยจากการใช้ยา ประกอบด้วย
  - แนวทางป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการรับคำสั่งการรักษา
  - แนวทางการจัดการให้มีข้อมูลผู้สูงอายุประกอบการสั่งยา
  - แนวทางป้องกันความคลาดเคลื่อนจาก Human factors
  - แนวทางการติดตามการใช้ยาเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยา
  - แนวทางการบริหารยาอย่างปลอดภัย (6 Right)
2. แนวทางการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ
3. แนวทางการประสานรายการยา (Medication conciliation)
4. การสื่อสารกับผู้สูงอายุและญาติ กับผู้ร่วมงานที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดหรือป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

## กระบวนการจัดการเรียนรู้

เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที (หรือตามความเหมาะสม)

1. ผู้สอนบรรยายเรื่องความสำคัญของการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยสูงอายุ (15 นาที)
2. Case – based learning ให้ผู้เรียนศึกษากรณีศึกษา วิเคราะห์ อภิปรายกรณีศึกษาร่วมกัน ในประเด็นการระบุความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบ ค้นหาสาเหตุของความคลาดเคลื่อนโดยใช้ Root cause analysis และเสนอแนวทางป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา โดยอาจารย์เป็นผู้ให้ความสะดวก และให้ข้อมูลเพิ่มเติม (30 นาที)
3. ให้นักศึกษาส่งตัวแทนกลุ่ม เพื่อนำเสนอข้อมูลที่วิเคราะห์ได้จากกรณีศึกษา และเปิดโอกาสให้นักศึกษากลุ่มอื่นๆ ชักถาม (30 นาที)
4. ผู้สอนสรุปประเด็น (15 นาที)

## สื่อการสอน

1. ใบงานสำหรับผู้เรียน
2. กรณีศึกษาสำหรับผู้เรียน
3. กระดาษภาพพลิก (Flip chart)
4. Power point
5. เครื่องฉายภาพ (LCD projector) และจอแสดงภาพ
6. คอมพิวเตอร์พกพาหรือโทรศัพท์มือถือที่สามารถเข้าถึงข้อมูลวิชาการผ่านอินเทอร์เน็ต



## วิธีการประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรม การเป็นส่วนหนึ่งในการอภิปรายกลุ่มย่อย และประเมินรายบุคคลตามแบบประเมิน

2. Modified essay question (MEQ)

## ตัวอย่างกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิง อายุ 65 ปี รับประทานยา Warfarin 3 มก./วัน เนื่องจากได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจแบบ Mechanical valve keep ค่า INR 2.5-3.5

2 อาทิตย์หลังจากที่ผู้ป่วยมาตามนัดครั้งล่าสุดผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการจ้ำเลือดตามตัว อาเจียนเป็นเลือด วัดระดับ INR ได้ค่า 7.2

จากการซักประวัติพบข้อมูลดังนี้

- ผู้ป่วยได้รับแผงยาครั้งที่แล้วที่ไม่เหมือนกับครั้งนี้ เนื่องจากเป็นคนละเอียด
- ผู้ป่วยไม่ได้จัดยาทานเอง สามัจัดยาทานให้ เห็นแผงยาต่างกันจึงคิดว่าเป็นคนละตัว จึงจัดให้

ภรรยาгин

- 2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วยมีอาการปวดหลังมาก จึงไปรับการรักษาที่คลินิก แต่ไม่ได้แจ้งให้แพทย์ทราบว่ากิน Warfarin อยู่ แพทย์จึงให้ NSAIDs มากินร่วมด้วย

แพทย์รับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาล และให้การรักษาด้วย Vitamin K 10 mg IV stat and then OD x 3 days

## แนวทางอภิปราย

- สรรพคุณของยา Warfarin และผลข้างเคียงของยา
- การทำ Medical reconciliation เพื่อตรวจสอบการใช้ยาของผู้ป่วยเพื่อช่วยลดปัญหาการกินยาซ้ำซ้อน นอกจากการตรวจสอบยาที่แพทย์สั่งแล้ว ต้องถามถึงยาที่ self-medication ด้วย ในกรณีนี้เกิด drug interaction กันระหว่าง NSAIDs กับ Warfarin
- บทบาทของพยาบาลในการบริหารยา Vitamin K
- บทบาทของพยาบาลในเรื่องการให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการใช้ยาเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

## วิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช

หัวข้อการสอน การพยาบาลบุคคลที่ได้รับยาทางจิตเวช

### สมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่กำหนด

5. สามารถให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้ยาได้อย่างเพียงพอ (Provide information)

5.1 ตรวจสอบความเข้าใจและความมุ่งมั่นตั้งใจของผู้ป่วย/ผู้ดูแลในการจัดการ เฝ้าระวัง ติดตาม และการมาตรวจตามนัด

5.2 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย และเข้าถึงได้กับผู้ป่วย/ผู้ดูแล (เช่น ใช้เพื่ออะไร ใช้อย่างไร อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น รายงานอย่างไร ระยะเวลาของการใช้ยา)

5.3 แนะนำผู้ป่วย/ผู้ดูแลเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ในเรื่องยาและการรักษา



5.4 สร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วย/ผู้ดูแลว่าจะจัดการอย่างไรในกรณีที่มีอาการไม่ดีขึ้นหรือการรักษาไม่ก้าวหน้าในช่วงเวลาที่กำหนด

5.5 สนับสนุนผู้ป่วย/ผู้ดูแลให้มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการตนเองเรื่องยาและภาวะเจ็บป่วย

### ประเด็นเนื้อหาหลักที่กำหนด

8. Administer drug safely

### ผลการเรียนรู้ที่กำหนด

1. มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ทางวิชาชีพการพยาบาล ระบบสุขภาพ และปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและต่อระบบสุขภาพ

2. สามารถวิเคราะห์ห้อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งใช้ประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ ในการให้บริการการพยาบาล

### สอดคล้องกับ Module

Module 4 การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้ยาได้อย่างเพียงพอ โดย

1. ตรวจสอบความเข้าใจและความมุ่งมั่นตั้งใจของผู้ป่วย/ผู้ดูแลในการจัดการ เฝ้าระวังติดตาม และการมาตรวจตามนัดเมื่อได้รับยาทางจิตเวช
2. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ชัดเจน เข้าใจง่ายแก่ผู้ป่วย/ผู้ดูแลที่ได้รับยาทางจิตเวช
3. แนะนำผู้ป่วย/ผู้ดูแลเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ในเรื่องยาทางจิตเวช
4. สร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วย/ผู้ดูแล ในการจัดการในกรณีที่มีอาการไม่ดีขึ้นหลังได้รับยาจิตเวชในช่วงเวลาที่กำหนด
5. สนับสนุนผู้ป่วย/ผู้ดูแลให้มีส่วนรับผิดชอบในการใช้ยาทางจิตเวชอย่างสมเหตุผล

### กระบวนการจัดการเรียนรู้:

1. การวิเคราะห์กรณีศึกษา
2. การอภิปรายกลุ่ม

### สื่อการสอน

1. กรณีศึกษา
2. ใบงาน

### วิธีการประเมินผล

1. การสอบ
2. รายงานการวิเคราะห์กรณีศึกษา

### ตัวอย่างกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชาย อายุ 45 ปี ทำร้ายร่างกายเพื่อนบ้าน ถูกส่งตัวมารับการรักษา ญาติให้ประวัติว่าผู้ป่วยมีอาชีพขับรถจักรยานยนต์รับจ้าง รับการรักษาโรคจิตเภทมานาน 8 ปี รักษาไม่ต่อเนื่องจนอาการกำเริบ ได้ยินเสียงคนขู่จะฆ่า หงุดหงิดง่าย อาละวาดทำลายของใช้ ต่ำว่าคนอื่น ไม่ยอมให้ใครเข้าใกล้ พกมีดตลอดเวลา จนญาติต้องแจ้งตำรวจช่วยส่งตัวกลับมาเข้ารับการรักษาปีละ 2-3 ครั้ง ปัจจุบัน



ได้รับยา Haloperidol 5 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้าและเย็น และยา Benzhexol 2 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง พร้อมอาหารเช้ากลางวันและเย็น เมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ผู้ป่วยจะไม่รับประทานยามื้อเช้าเพราะกินแล้วทำให้ง่วงนอนทำให้ทำงานได้น้อย และซื้อกาแฟกระป๋องมาดื่มเป็นประจำ และรับประทานยาเพิ่มเป็น 2 เม็ดหลังอาหารเย็น ทดแทนยาที่ไม่ได้รับประทานในตอนเช้า

ท่านจะอย่างไร ที่จะให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาอย่างสมเหตุผล โดยที่ไม่เกิดผลกระทบบกกับการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย

### แนวทางการอภิปราย

1. พยาบาลพูดคุยกับผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการรับประทานยาที่เกิดผลข้างเคียงและส่งผลกระทบต่อกรดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยมีประวัติการรักษาไม่ต่อเนื่อง และมีอาการกำเริบตั้งนั้นเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาเดิมซ้ำๆ และดูถึงความมุ่งมั่นตั้งใจในการรักษาของผู้ป่วย จึงต้องมีการวางแผนการรักษาาร่วมกัน ทั้งนี้ให้พยาบาลอธิบายในกรณีของผู้ป่วยที่ผลข้างเคียงของยามีผลกระทบต่อกรดำเนินชีวิตประจำวันคือ ง่วงนอน และผู้ป่วยได้ทำการปรับเวลาการรับประทานยา และปรับขนาดของการรับประทานยาด้วยตนเอง ซึ่งทำให้การรักษาไม่ได้ผล และเกิดอาการกำเริบ เพราะโดยทั่วไปการเกิดอาการข้างเคียงอาจพบแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละราย เนื่องจากความทนต่อยาของผู้ป่วยแต่ละคนไม่เท่ากัน บางคนใช้ยาชนิดเดียวกัน ขนาดเท่ากัน อีกคนอาจเกิดอาการข้างเคียง ในขณะที่อีกคนกลับไม่เกิดอาการก็เป็นได้ ดังนั้นพยาบาลต้องประสานกับแพทย์หรือแนะนำให้ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยให้ข้อมูลกับแพทย์เพื่อแพทย์จะได้พิจารณาการปรับเปลี่ยนยาของผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยสามารถรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยไม่มีผลกระทบบกกับการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยการปรับเปลี่ยนยาตัวใหม่นี้เป็นการปรับเปลี่ยนยาที่มีผลต่อการรักษาเช่นเดิมแต่มีผลข้างเคียงในเรื่องการง่วงนอนของผู้ป่วยน้อยลงหรือ มีผลข้างเคียงอื่นที่ไม่ส่งผลกระทบต่อกรดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย หรือการออกฤทธิ์ของยาเกิดผลข้างเคียงในช่วงเวลาที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ได้แก่

1.1 การปรับเป็นยารักษาโรคจิตชนิดที่ออกฤทธิ์ยาว (Long acting) ซึ่งเหมาะกับผู้ป่วยที่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ เช่น ยา Fluphenazine Decanoate, Haloperidol Decanoate ซึ่งเป็นยาชนิดฉีดเข้ากล้ามเนื้อที่ออกฤทธิ์ยาว ประมาณ 4-6 สัปดาห์ โดยยาจะออกฤทธิ์สูงสุด 8-10 ชั่วโมงหลังฉีด ซึ่งส่งผลให้เกิดอาการข้างเคียงกับผู้ป่วยในช่วงที่ยาออกฤทธิ์สูงสุดเช่นเดียวกัน

1.2 การปรับเป็นยารับประทานตัวอื่นที่ผู้ป่วยมีความทนต่อยามากกว่ายาตัวเดิม เพื่อให้ผู้ป่วยไม่มีอาการข้างเคียงของการง่วงนอนหรือง่วงน้อยลง หรือผลข้างเคียงของยาที่ปรับใหม่ไม่มีผลกระทบต่อกรดำเนินชีวิตประจำวัน

2. หากยาที่ปรับเปลี่ยนยังคงส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน ต้องแนะนำให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต หรือปรับเปลี่ยนงานที่เหมาะสมกับโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่

#### คำแนะนำเพิ่มเติมสำหรับผู้ป่วยรายนี้

1. การที่ผู้ป่วยไม่รับประทานยา Haloperidol ในมื้อเช้าเพราะกินแล้วทำให้ง่วงนอนทำให้ทำงานได้น้อย และรับประทานยาเพิ่มเป็น 2 เม็ดหลังอาหารเย็น ทดแทนยาที่ไม่ได้รับประทานในตอนเช้านั้นเป็นสิ่งที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง เพราะยานี้หากไม่ได้รับประทานยาตามเวลาปกติที่รับประทาน เช่น กรณีลืมรับประทานยาที่ปกติรับประทาน 1 เม็ด ให้รับประทานยาทันทีที่นึกได้จำนวน 1 เม็ดโดยไม่ต้องเพิ่มขนาดยาเป็น 2 เม็ดแทนเม็ดที่ลืมรับประทาน และในกรณีลืมรับประทานยาใกล้กับเวลา



รับประทานถัดไป ให้รับประทานยาในมือถัดไปในขนาด 1 เม็ด โดยข้ามยาในมือที่ลืมนไปและไม่ต้องเพิ่มขนาดยาเป็น 2 เม็ด (การเพิ่มขนาดยาในกรณีลืมนรับประทานยานอกจากไม่ส่งผลต่อการรักษาที่ดีขึ้น แต่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ของยามากขึ้น)

2. การที่ผู้ป่วยมีอาการแพะระบองมาตี้มเป็นประจำ เป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง เพราะในกาแพะเคาเฟอีนที่เพิ่มการทำงานของสารสื่อประสาทโดปามีน (dopamine) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยโรคจิตเภทเกิดจากการมีระดับ dopamine สูงผิดปกติ ดังนั้นการตี้มกาแพะจึงมีผลทำให้อาการของโรคจิตเภทกำเริบมากขึ้น นอกจากนี้ยา Haloperidol มีฤทธิ์ยับยั้งตัวรับโดปามีน การตี้มกาแพะจึงเป็นการต้านฤทธิ์ของยา ส่งผลให้ยาออกฤทธิ์ไม่เต็มที่ และคาเฟอีนไม่ได้ลดความต้องการนอนหลับของสมอง เพียงแต่ลดความรู้สึกเหนื่อยล้าลงเท่านั้น ดังนั้นการที่ไม่รู้สึ่ง่วงนอนจากการตี้มกาแพะนั้นความจริงแล้วร่างกายยังต้องการการพักผ่อนแต่กลับไม่ได้พักผ่อน จึงอาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุต่างๆ จากการหลับในได้

3. ญาติต้องมีส่วนช่วยในการดูแลผู้ป่วยจิตเภท ดังนี้

3.1 ช่วยดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยาสม่ำเสมอตามแพทย์สั่ง ไม่ควรเพิ่ม หยุด หรือลดยาเอง

3.2 ช่วยพาผู้ป่วยไปรับการบำบัดรักษาให้สม่ำเสมอ ตรงตามที่แพทย์นัดทุกครั้ง เพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการดูแลตัวเองได้ไม่ดีพอ

3.3 ถ้าผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ดูสับสน วุ่นวาย ตื้อ ไม่ยอมกินยา ไม่ยอมมาพบแพทย์ ญาติควรจะมาติดต่อกับแพทย์ เพื่อเล่าอาการของผู้ป่วยให้แพทย์ทราบซึ่งญาติจะได้รับคำแนะนำเพื่อนำไปช่วยเหลือผู้ป่วยต่อไป

3.4 หมั่นสังเกตอาการผิดปกติของผู้ป่วย ถ้าพบความผิดปกติ เช่น พูดพรั่า พูดเพ้อเจ้อ พูดคนเดียว เอะอะ อาละวาด หงุดหงิด ฉุนเฉียว หัวเราะหรือยิ้มคนเดียว เหม่อลอย หลงผิด ประสาทหลอน หวาดกลัว ควรรีบพาผู้ป่วยมาพบแพทย์ทันที

3.5 ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้ทำงานจัดหากิจกรรมให้ผู้ป่วยทำโดยเฉพาะในเวลากลางวัน เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยคิดมาก ฟุ้งซ่าน แต่ก็ไม่ต้องถึงกับบังคับมากเกินไป



ภาคผนวก ก

รายชื่อฐานข้อมูล/สื่อการสอนที่สถาบันการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียน  
การสอนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในสาขาพยาบาลศาสตร์

รายชื่อฐานข้อมูล/สื่อการสอนที่สถาบันการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในสาขาพยาบาลศาสตร์

รายชื่อฐานข้อมูล/สื่อการสอน	การเข้าถึง	
	จำกัดสิทธิ์การเข้าถึง/ใช้ (Limit Access) เฉพาะที่มหาวิทยาลัยชื่อ/เป็นสมาชิกฐานข้อมูล	สามารถใช้ได้ทั่วไป (Open Access)
<p><b>ฐานข้อมูล BMJ Best Practice</b>                      ฐานข้อมูลสำหรับค้นข้อมูลที่ทันสมัยเพื่อการตัดสินใจทางการแพทย์ในการวินิจฉัยโรค นำเสนอขั้นตอนการรักษาโรคที่เชื่อมโยงกับแนวปฏิบัติทางคลินิก โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์มากกว่า 6,000 รายการ นอกจากนี้ ยังมีฐานข้อมูลยา การแนะนำความรู้ในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วย การพยากรณ์โรค การป้องกันโรคโดยมีเนื้อหา และภาพประกอบมากกว่า 3,500 ภาพ</p>	✓	
<p><b>ฐานข้อมูล ClinicalKey for Nursing</b>                      ฐานข้อมูลทางการพยาบาล ประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ หลายประเภท ได้แก่ หนังสือและวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการพยาบาล ข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ แนวปฏิบัติทางการพยาบาล การวางแผนการดูแลผู้ป่วย การแนะนำความรู้ในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วย ข้อมูล Multimedia (รูปภาพ วีดิโอ) ฐานข้อมูลยา และการวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ</p>	✓	
<p><b>ฐานข้อมูล ClinicalKey</b>                      ฐานข้อมูลสำหรับค้นหาข้อมูลทางการแพทย์ของสำนักพิมพ์ Elsevier มีวารสารมากกว่า 600 รายชื่อ และหนังสือมากกว่า 1,000 เล่ม มีวีดิโอทางการแพทย์มากกว่า 9,000 รายการ และหัวข้อสำคัญ ประกอบการวินิจฉัยโรคและการรักษาโรค</p>	✓	
<p><b>ฐานข้อมูล Micromedex</b>                      ฐานข้อมูลสหสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครอบคลุมข้อมูลอ้างอิงด้านเภสัช วิทยา การใช้ยารักษาโรคต่าง ๆ พิษวิทยา และการดูแลตนเองของผู้ป่วย</p>	✓	



รายชื่อฐานข้อมูล/สื่อการสอน	การเข้าถึง	
	จำกัดสิทธิ์การเข้าถึง/ใช้ (Limit Access) เฉพาะที่มหาวิทยาลัยชื่อ/เป็นสมาชิกฐานข้อมูล	สามารถใช้ได้ทั่วไป (Open Access)
<b>ฐานข้อมูล Nursing Reference Center Plus</b> ฐานข้อมูลสำหรับค้นข้อมูลวิธีการพยาบาลผู้ป่วยโรคต่าง ๆ ทักษะทางการพยาบาล วิธีการใช้ยารักษาผู้ป่วยโรคต่าง ๆ สำหรับพยาบาล รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารทางการพยาบาล	✓	
<b>คู่มือการเรียนรู้การสอนเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล</b> โดย คณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ เพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ภายใต้คณะกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล		✓
<b>คู่มือการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในร้านยา</b> โดย คณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ เพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ภายใต้คณะกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล		✓
<b>แนวทางการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลรามาริบัติ</b> โดย ฝ่ายเภสัชกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล		✓
<b>ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐</b>		✓
<b>แนวทางเวชปฏิบัติ (guideline) ทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ</b> Guideline: ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines 2006 <a href="http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid=108424">http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid=108424</a>		✓

รายชื่อฐานข้อมูล/สื่อการสอน	การเข้าถึง	
	จำกัดสิทธิ์การเข้าถึง/ใช้ (Limit Access) เฉพาะที่มหาวิทยาลัยชื่อ/เป็นสมาชิกฐานข้อมูล	สามารถใช้ได้ทั่วไป (Open Access)
<p><b>Guideline: Montana Health Guidelines 2013</b>  <a href="https://dphhs.mt.gov/Portals/85/dsd/documents/DDP/MedicalDirector/CommonCold101713.pdf">https://dphhs.mt.gov/Portals/85/dsd/documents/DDP/MedicalDirector/CommonCold101713.pdf</a></p>		✓
<p><b>Free online drug database</b>                      1 <a href="http://www.merckmanuals.com/professional">http://www.merckmanuals.com/professional</a>  <a href="http://www.merckmanuals.com/professional/appendixes/brand-names-of-some-commonly-used-drugs?startwith=a">http://www.merckmanuals.com/professional/appendixes/brand-names-of-some-commonly-used-drugs?startwith=a</a>  <i>Coronary artery disease (CAD), established or chronic: Immediate release (off-label dosing): Oral: 75 to 100 mg once daily (ACCP [Guyatt 2012])</i>                      2. <a href="http://www.drugs.com/professionals.html">http://www.drugs.com/professionals.html</a>                      3. <a href="http://www.drugs.com/ppa/">http://www.drugs.com/ppa/</a>                      4. <a href="http://www.drugs.com/monograph/">http://www.drugs.com/monograph/</a>                      5. <a href="https://online.epocrates.com/rxmain">https://online.epocrates.com/rxmain</a>                      6. <a href="http://www.rxlist.com/drugs/alpha_n.htm">http://www.rxlist.com/drugs/alpha_n.htm</a></p>		✓
<p><b>Guideline: ราชวิทยาลัยกุมาร กุมารแพทย์แห่งประเทศไทย</b>  <a href="http://www.thaipediatrics.org/cpg_file/CPG.doc">www.thaipediatrics.org/cpg_file/CPG.doc</a></p>		✓
<p><b>คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556. นนทบุรี: โรงพิมพ์วชิรรินทร์ พี.พี. หรือ ดาวนโหลดที่</b>  <a href="http://www.hitap.net/documents/163634">http://www.hitap.net/documents/163634</a>                      Dying for drugs. Available at <a href="http://www.cultureunplugged.com/documentary/watchonline/Filmedia/play/5080/Dying-For-Drugs">http://www.cultureunplugged.com/documentary/watchonline/Filmedia/play/5080/Dying-For-Drugs</a>                      Fire in the blood. Available at <a href="http://fireintheblood.com/">http://fireintheblood.com/</a></p>		✓

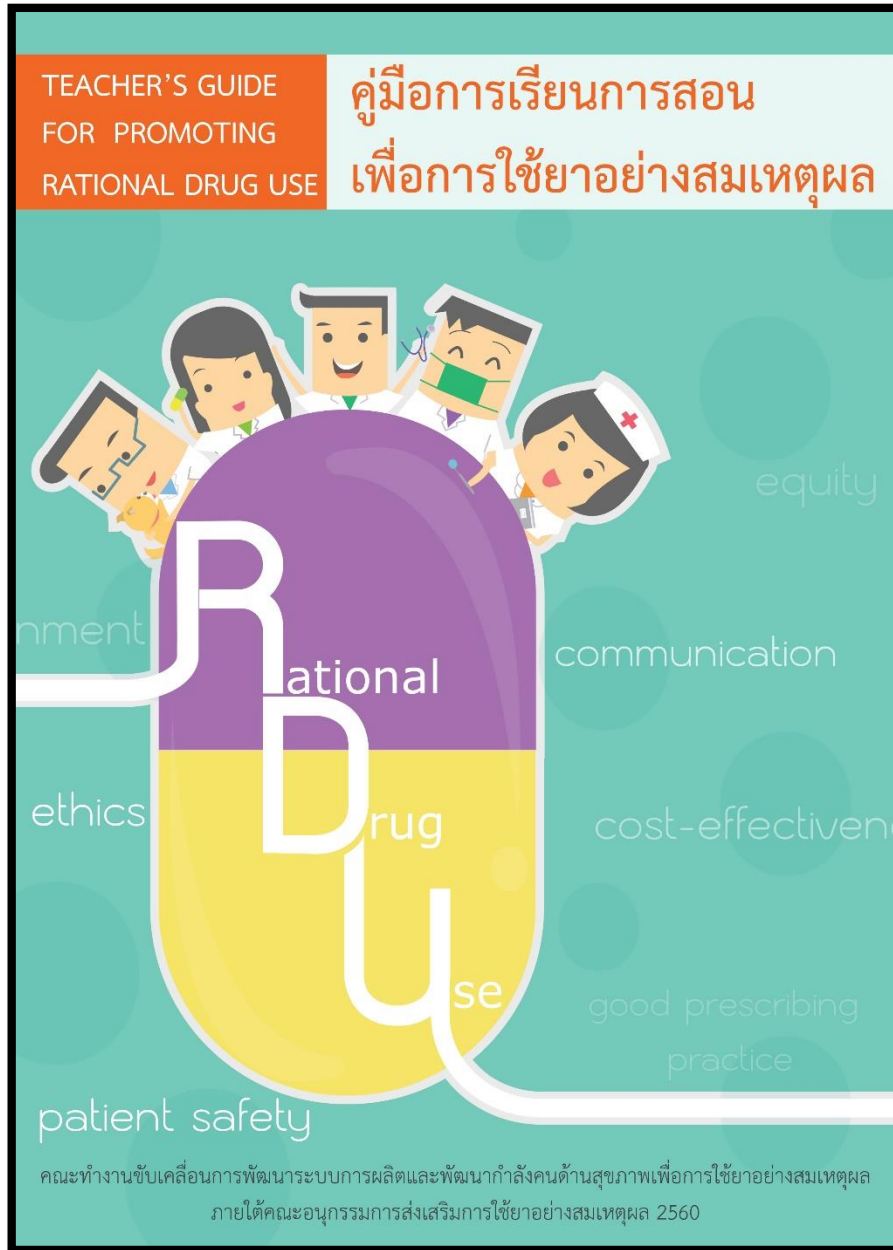
รายชื่อฐานข้อมูล/สื่อการสอน	การเข้าถึง	
	จำกัดสิทธิ์การเข้าถึง/ใช้ (Limit Access) เฉพาะที่มหาวิทยาลัยชื่อ/เป็นสมาชิกฐานข้อมูล	สามารถใช้ได้ทั่วไป (Open Access)
<b>การบริหารยาเคมีบำบัด</b> ความยาว 7.17 นาที Link: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=JNUO1DarrHQ">www.youtube.com/watch?v=JNUO1DarrHQ</a>		✓
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติ เมื่อยาเคมีบำบัด หก ตกแตก</b> ความยาว 10.26 นาที Link: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=CdFSFd45rAE">www.youtube.com/watch?v=CdFSFd45rAE</a>		✓
<b>วีดิทัศน์ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาเชื้อดื้อยา</b> <b>1) Antimicrobial Resistance</b> ความยาว 4.08 นาที โดย World Health Organization South-East Asia Region - WHO SEARO 2015 Link: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=dGLzsz4xgB4">www.youtube.com/watch?v=dGLzsz4xgB4</a> <b>2) What causes antibiotic resistance?</b> ความยาว 4.34 นาที โดย Kevin Wu (เนื้อหา), Brett Underhill (animation) 2014 Link: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=znnp-lvj2ek">www.youtube.com/watch?v=znnp-lvj2ek</a>		✓
ฐานข้อมูล Academic Search Complete (EBSCOhost)	✓	
ฐานข้อมูล AccessMedicine (McGraw-Hill Medical)	✓	
ฐานข้อมูล AccessPediatrics (McGraw-Hill Medical)	✓	

รายชื่อฐานข้อมูล/สื่อการสอน	การเข้าถึง	
	จำกัดสิทธิ์การเข้าถึง/ใช้ (Limit Access) เฉพาะที่มหาวิทยาลัยชื่อ/เป็นสมาชิกฐานข้อมูล	สามารถใช้ได้ทั่วไป (Open Access)
VDO การใช้ยาอย่างถูกต้อง-เหมาะสม – EP1-7 การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข <a href="https://www.hsri.or.th/researcher/media/video">https://www.hsri.or.th/researcher/media/video</a>		✓
เว็บไซต์การจัดการความรู้ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล <a href="http://www1.si.mahidol.ac.th/km/taxonomy/term/3538">http://www1.si.mahidol.ac.th/km/taxonomy/term/3538</a>		✓

ภาคผนวก ข

คู่มือการเรียนการสอนเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

คณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อการใช้ยาอย่าง  
สมเหตุผล ภายใต้คณะกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล 2560



<https://bit.ly/2INvwXa>



ภาคผนวก ค

รูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต  
สภาการพยาบาล 2561

## รูปแบบการบรรจุหลักสูตรการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต



สภาการพยาบาล

2561

<https://bit.ly/2ImMHOY>





ภาคผนวก ง

ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง สมรรถนะหลักของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท  
ปริญญาเอก สาขาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลขั้นสูงระดับวุฒิบัตรและได้รับ  
วุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์  
และการพยาบาลเฉพาะทางสาขาพยาบาลศาสตร์



ประกาศสภาการพยาบาล

เรื่อง สมรรถนะหลักของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก  
สาขาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลขั้นสูงระดับวุฒิบัตรและได้รับวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติ  
แสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์  
และการพยาบาลเฉพาะทางสาขาพยาบาลศาสตร์

ตามที่สภาการพยาบาลได้กำหนดสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพไว้ตั้งแต่ ปี พ.ศ.๒๕๕๒ เพื่อใช้เป็นสมรรถนะกลางในการพัฒนาและใช้ศักยภาพของพยาบาล ประกอบกับมาตรา ๗ (๒) และมาตรา ๘ (๕) (๖) และ (๘) แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. ๒๕๒๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๐ ได้กำหนดวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ให้สภาการพยาบาลส่งเสริมการศึกษา การบริการ การวิจัย และความก้าวหน้าในวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และเพื่อให้การดำเนินการพัฒนาและใช้ศักยภาพของพยาบาลได้อย่างเต็มที่ คณะกรรมการสภาการพยาบาลจึงเห็นควรกำหนดสมรรถนะหลักของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก สาขาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลขั้นสูงระดับวุฒิบัตรและได้รับวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และการพยาบาลเฉพาะทางสาขาพยาบาลศาสตร์ขึ้นใหม่ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๑) และมาตรา ๒๓ (๑) (ก) แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. ๒๕๒๘ ประกอบกับมติคณะกรรมการสภาการพยาบาล ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ สภาการพยาบาลจึงออกประกาศสภาการพยาบาลเรื่องสมรรถนะหลักของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก สาขาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลขั้นสูงระดับวุฒิบัตรและได้รับวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และการพยาบาลเฉพาะทางสาขาพยาบาลศาสตร์ ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศ นุญทอง)

นายกสภาการพยาบาล



สมรรถนะหลักของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกสาขาพยาบาลศาสตร์  
หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลขั้นสูงระดับวุฒิบัตรและได้รับวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความ  
ชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และการพยาบาลเฉพาะทางสาขาพยาบาลศาสตร์

ตามที่สภาการพยาบาลได้กำหนดสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ตั้งแต่วันที่ ๙ กันยายน ๒๕๕๒ ไว้  
ดังนี้ “การพยาบาลเป็นการปฏิบัติกับชีวิตและสุขภาพของมนุษย์ทุกวัย ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน  
และชุมชนในทุกภาวะสุขภาพ โดยบูรณาการความรู้จากศาสตร์ทางการพยาบาล ศาสตร์ทางการแพทย์ ศาสตร์  
ที่เกี่ยวข้อง หลักฐานเชิงประจักษ์ จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ ศิลปะการพยาบาล กฎหมาย และ  
ประสบการณ์บนพื้นฐานของสัมพันธภาพที่เอื้ออาหารในการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันความเจ็บป่วยและ  
การบาดเจ็บ การฟื้นฟูสภาพ การดูแลรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วยและผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส ตลอดจนผู้ที่อยู่ใน  
วาระท้ายของชีวิต และการพยาบาลยังรวมถึงการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและประชาชน การให้คำปรึกษา  
การเสริมสร้างพลังเพื่อให้ผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนสามารถดูแลตนเองและพึ่งพากันเอง รวมทั้งสามารถ  
ปรับตัวอยู่กับภาวะเจ็บป่วยและข้อจำกัดได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การปกป้องสิทธิ  
ประโยชน์ของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย การวิจัย การแปลผลการวิจัยและความรู้สู่  
การปฏิบัติ การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริการพยาบาลและระบบสุขภาพ การประสานและร่วมทำงาน  
กับทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้เกิดคุณภาพบริการที่ดีที่สุด และการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสุขภาพ  
เพื่อให้ประชาชนทุกคนเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ” ซึ่งขอบเขตดังกล่าวจะทำให้วิชาชีพการพยาบาล  
สามารถที่จะแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพของประชาชน ที่ทวีความยุ่งยากซับซ้อนมาก  
ขึ้น ค่าใช้จ่ายสูง และมีความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ด้อยโอกาส  
และผู้ไร้แรงงานข้ามชาติ

นอกจากนั้นสภาการพยาบาลได้กำหนดขอบเขตของการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไว้ใน  
พระราชบัญญัติของวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. ๒๕๒๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดย  
พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๐ ดังนี้

“การพยาบาล” หมายความว่า การกระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการดูแลและการช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วย  
การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งการช่วยเหลือแพทย์กระทำการรักษาโรค ทั้งนี้  
โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการพยาบาล

“การผดุงครรภ์” หมายความว่า การกระทำเกี่ยวกับการดูแลและการช่วยเหลือ หญิงมีครรภ์ หญิงหลัง  
คลอด และทารกแรกเกิด รวมถึงการตรวจ การทำคลอด การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันความผิดปกติในระยะ  
ตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด รวมทั้งการช่วยเหลือแพทย์กระทำการรักษาโรค ทั้งนี้โดยอาศัย  
หลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการผดุงครรภ์

“การประกอบวิชาชีพการพยาบาล” หมายความว่า การปฏิบัติหน้าที่การพยาบาลต่อบุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยการกระทำต่อไปนี้

(๑) การสอน การแนะนำการให้คำปรึกษาและการแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย

(๒) การกระทำต่อร่างกายและจิตใจของบุคคล รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อม เพื่อการแก้ปัญหาความเจ็บป่วยการบรรเทาอาการของโรค การลุกลามของโรค และการฟื้นฟูสภาพ

(๓) การกระทำตามวิธีที่กำหนดไว้ในการรักษาโรคเบื้องต้น และการให้ภูมิคุ้มกันโรค

(๔) ช่วยเหลือแพทย์กระทำการรักษาโรค

ทั้งนี้โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการพยาบาลในการประเมินสภาพ การวินิจฉัย ปัญหาการวางแผน การปฏิบัติและการประเมินผล

“การประกอบวิชาชีพการผดุงครรภ์” หมายความว่า การปฏิบัติหน้าที่การผดุงครรภ์ต่อหญิงมีครรภ์ หญิงหลังคลอด ทารกแรกเกิดและครอบครัว โดยการกระทำต่อไปนี้

(๑) การสอน การแนะนำการให้คำปรึกษาและการแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย

(๒) การกระทำต่อร่างกายและจิตใจของหญิงมีครรภ์หญิงหลังคลอดและทารกแรกเกิด เพื่อป้องกันความผิดปกติในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด

(๓) การตรวจการทำคลอด และการวางแผนครอบครัว

(๔) ช่วยเหลือแพทย์กระทำการรักษาโรค

ทั้งนี้โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการผดุงครรภ์ในการประเมินสภาพ การวินิจฉัย ปัญหาการวางแผน การปฏิบัติและการประเมินผล

จะเห็นว่าขอบเขตของการพยาบาลกว้างขวางและสัมพันธ์กับปัจจัยหลายด้านอย่างเป็นองค์รวม ดังนั้น การที่วิชาชีพจะสามารถรับผิดชอบได้ตามขอบเขตดังกล่าว พยาบาลต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องหลังจากสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ดังที่ผู้อำนวยการองค์การอนามัยโลกกล่าวว่า “วิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์เป็นกระดูกสันหลังของระบบสุขภาพของทุกประเทศทั่วโลกและได้รับการเตรียมมาอย่างดีระดับหนึ่ง จึงถือว่าเป็นกลุ่มที่มีพลังอำนาจมากที่สุดที่จะก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในระบบสุขภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในศตวรรษที่ ๒๑ และเป็นผู้ที่จะทำให้เป้าหมายในการพัฒนา มนุษย์ ๑๐ ปีข้างหน้าประสบความสำเร็จ” (Burndland, 1999 cited in Yang, 2008) และการสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์จะเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างเท่าเทียมและทั่วถึง ดังนั้นเพื่อให้มีการพัฒนาการพยาบาลและการผดุงครรภ์อย่างจริงจัง สมัชชาองค์การอนามัยโลกได้บรรจุวาระการสร้างเสริมสุขภาพให้กับวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ใน resolution WHA 59.27 โดยให้พยาบาลมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสุขภาพทุกระดับ และให้พัฒนาและใช้ศักยภาพของพยาบาลอย่างเต็มที่เพื่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ตั้งแต่ ปี ค.ศ. ๒๐๐๔ เป็นต้นมา

ดังนั้นฝ่ายการศึกษาพยาบาลและสภาการพยาบาลจึงได้กำหนดให้มีหลักสูตรการศึกษาพยาบาลตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก และให้มีหลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทาง หลักสูตรพยาบาลชั้นสูงระดับวุฒิบัตร ซึ่งผู้สำเร็จหลักสูตรพยาบาลชั้นสูงระดับวุฒิบัตรสามารถสอบรับวุฒิบัตรเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ในสาขาต่างๆ ส่วนผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางคลินิก เมื่อมีประสบการณ์ ๓ ปีและสร้างงานตามที่สภาการพยาบาลกำหนด สามารถสอบรับหนังสืออนุมัติซึ่งเทียบเท่าวุฒิบัตร จากแต่ละระดับของการศึกษาและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน สภาการพยาบาลจึงได้กำหนดสมรรถนะกลางของแต่ละระดับ เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดหลักสูตรการศึกษาและหลักสูตรฝึกอบรม รวมทั้งการพัฒนาและใช้ศักยภาพของพยาบาลได้อย่างเต็มที่ อีกทั้งเป็นการกำหนดบันไดความก้าวหน้าของวิชาชีพ ซึ่งเป็นทางหนึ่งในการดำรงรักษาพยาบาลที่มีประสบการณ์ไว้ในวิชาชีพ จึงมีผลต่อคุณภาพการบริการพยาบาลและคุณภาพการบริการสุขภาพโดยรวม

ในการจัดทำสมรรถนะกลางของพยาบาลและผดุงครรภ์ในทุกๆระดับนี้ อาศัยสมรรถนะผู้ประกอบการวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ระดับปริญญาตรี) ที่จัดทำเป็นประกาศสภาการพยาบาล ลงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๕๒ สมรรถนะของผู้ปฏิบัติ การพยาบาลชั้นสูง สภาการพยาบาล (๒๕๕๕) และจากการทบทวนวรรณกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน The Essentials of Master's Education in Nursing March 21, 2011 ของ American Association College of Nursing (AACN) โดยให้ความหมายของสมรรถนะว่า หมายถึง ความรู้ ความสามารถ และเจตคติของพยาบาลวิชาชีพในระดับต่างๆ ตั้งแต่พยาบาลวิชาชีพทั่วไป พยาบาลวิชาชีพเฉพาะทาง พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโททางคลินิก ผู้เชี่ยวชาญ (APN) (ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางการพยาบาล) โดยสรุปสมรรถนะกลางทั้งหมด ๘ ด้าน

- สมรรถนะที่ ๑ ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย
- สมรรถนะที่ ๒ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์
- สมรรถนะที่ ๓ ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ
- สมรรถนะที่ ๔ ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ
- สมรรถนะที่ ๕ ด้านวิชาการและการวิจัย
- สมรรถนะที่ ๖ ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ
- สมรรถนะที่ ๗ ด้านเทคโนโลยี และสารสนเทศ
- สมรรถนะที่ ๘ ด้านสังคม

#### ๑) สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพทั่วไป (สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์)

สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ทั่วไป (สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์) แบ่งได้เป็น ๘ ด้าน ดังนี้

##### สมรรถนะที่ ๑ ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย

๑. ตระหนักในคุณค่า ความเชื่อของตนเองและผู้อื่น และไม่ใช้คุณค่า ความเชื่อของตนเองในการตัดสินผู้อื่น ให้การพยาบาลโดยแสดงออกถึงการเคารพในคุณค่า ความเชื่อ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

๒. ตระหนักในข้อจำกัดของสมรรถนะตนเอง ไม่เสี่ยงในการปฏิบัติงานที่อาจเกิดผลเสียต่อผู้ใช้บริการและ  
ปรึกษาผู้รู้ที่เหมาะสมเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ
๓. แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติการพยาบาลของตน
๔. ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการได้รับรู้และเข้าใจในสิทธิของตน
๕. ปกป้องผู้ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการถูกละเมิดสิทธิ หรือได้รับการปฏิบัติที่ผิดหลักคุณธรรม จริยธรรม อย่าง  
เหมาะสม
๖. วิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล ตัดสินใจเชิงจริยธรรมและ  
ดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในสถานการณ์ที่มีความขัดแย้งทางจริยธรรมและกฎหมายที่ไม่ซับซ้อน
๗. ปฏิบัติการพยาบาลโดยแสดงออกซึ่งความเมตตา กรุณา คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของผู้ใช้บริการ  
จรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

#### สมรรถนะที่ ๒ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์

๑. ความรู้ ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล
๒. ความรู้ ความสามารถในการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค
๓. ความรู้ ความสามารถในการดูแลผู้เจ็บป่วยอย่างต่อเนื่อง
๔. ความรู้ ความสามารถด้านการพยาบาลครอบครัว และการผดุงครรภ์
๕. ทักษะและทักษะ/เทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลทั่วไป

#### สมรรถนะที่ ๓ ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ

๑. บุคลิกภาพเชิงวิชาชีพ
๒. พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพยาบาล

#### สมรรถนะที่ ๔ ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ

๑. มีภาวะผู้นำ
๒. การบริหารจัดการและการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล
๓. การทำงานเป็นทีม
๔. การใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

#### สมรรถนะที่ ๕ ด้านวิชาการและการวิจัย

๑. ตระหนักในสิ่งที่ตนไม่รู้ และมีคำถามที่เกิดจากการปฏิบัติงานที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้
๒. สืบค้นความรู้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม สรุปประเด็นความรู้จาก ตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัยที่ไม่  
ซับซ้อนและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้
๓. สรุปประเด็นความรู้จากประสบการณ์ของตนเองได้ และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจได้
๔. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ในการปฏิบัติงานกับผู้ร่วมงาน ผู้เกี่ยวข้อง ในการพัฒนางาน และแก้ไขปัญหาใน  
การปฏิบัติงาน

๕. ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ หน่วยงาน และสังคม โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้ถูกวิจัย และคำนึงถึงจรรยาบรรณนักวิจัย

๖. ประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล

#### สมรรถนะที่ ๖ ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ

๑. การติดต่อสื่อสาร

๒. การสร้างสัมพันธภาพ

#### สมรรถนะที่ ๗ ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ

๑. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โปรแกรมการใช้งาน องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบสารสนเทศด้านสุขภาพและการพยาบาล และระบบการจำแนกข้อมูลทางการพยาบาล

๒. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน โปรแกรมวิเคราะห์พื้นฐาน โปรแกรมนำเสนองาน การประมวล จัดเก็บ และนำเสนอ ข้อมูลข่าวสาร

๓. ใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและการพยาบาล และความรู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างบุคลากรในทีมสุขภาพและบุคคลทั่วไป

๔. มีส่วนร่วมในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อจัดทำและพัฒนาฐานข้อมูลทางการพยาบาล

๕. มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศในหน่วยงาน

#### สมรรถนะที่ ๘ ด้านสังคม

๑. ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองอย่างสม่ำเสมอ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เที่ยงตรง

๒. วิเคราะห์และประเมินข้อมูลข่าวสารการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง

๓. มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายด้านสุขภาพของหน่วยงานท้องถิ่น ประเทศ และองค์วิชาชีพ

๔. ปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม วัฒนธรรม ยึดหลักปฏิบัติตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๕. ดำรง ส่งเสริม ค่านิยม วัฒนธรรมของชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวิถีชีวิตชุมชน มีวิจารณ์ญาณในการเลือกรับวัฒนธรรมที่หลากหลาย

### **๒) สมรรถนะหลักของพยาบาลวิชาชีพสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์**

สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทสาขาพยาบาลศาสตร์ แบ่งได้เป็น ๘ ด้าน ดังนี้

#### สมรรถนะที่ ๑ ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และ กฎหมาย

๑. มีคุณธรรม จริยธรรมเชิงวิชาการ

๒. เสนอและมีส่วนร่วมในการดำเนินการเพื่อให้เกิดนโยบายทางสุขภาพที่มีความยุติธรรม ความเท่าเทียม

๓. สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจบนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรม และมาตรฐานวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ
๔. ให้คำปรึกษาและชี้แนะทางกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ
๕. สร้างความเป็นธรรมในการบริการสุขภาพ โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง

#### สมรรถนะที่ ๒ ด้านการปฏิบัติพยาบาลและการผดุงครรภ์

๑. สามารถจัดการรายกรณีผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการที่มีปัญหาซับซ้อน โดยบูรณาการศาสตร์ทางการแพทย์ วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง หลักฐานเชิงประจักษ์ ประสบการณ์ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงความปลอดภัยหลายทางวัฒนธรรม
๒. เลือกใช้เครื่องมือในการประเมินผลลัพธ์ทางการแพทย์เฉพาะเจาะจง จัดการผลลัพธ์ทางการแพทย์ ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มเป้าหมายที่รับผิดชอบ รวมทั้งผลลัพธ์ของระบบการดูแลสุขภาพ
๓. สามารถสอน ชี้แนะ ฝึกทักษะ เสริมพลัง และพัฒนาศักยภาพให้ผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการและครอบครัว สามารถประเมินและจัดการปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๔. สามารถสอน ชี้แนะ เป็นพี่เลี้ยงและต้นแบบในการปฏิบัติสำหรับพยาบาล นักศึกษา และบุคลากรในทีมสุขภาพ
๕. ประเมินและคาดการณ์ปัญหาของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการที่รับผิดชอบและสามารถจัดการได้อย่างถูกต้องและทันเหตุการณ์
๖. สามารถช่วยทำหัตถการ/ทักษะที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะ
๗. ประยุกต์หลักการด้านคุณภาพและความปลอดภัยมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการที่รับผิดชอบ
๘. สามารถวิเคราะห์และประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการการดูแลสุขภาพของประชาชนทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน

#### สมรรถนะที่ ๓ ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ

๑. สร้าง และปกป้องภาพลักษณ์วิชาชีพ
๒. มีความใฝ่รู้ ศึกษาค้นคว้า สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาของวิชาชีพด้วยตนเอง
๓. มีวัฒนธรรมในการทำงานที่มุ่งความเป็นเลิศ

#### สมรรถนะที่ ๔ ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ

๑. เป็นผู้นำทางคลินิก สามารถริเริ่มการเปลี่ยนแปลงได้
๒. มีความรู้และทักษะของภาวะผู้นำทางคลินิกในการบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อส่งเสริมคุณภาพบริการ และการดูแลอย่างปลอดภัย
๓. ทำงานร่วมกับบุคลากรทีมสุขภาพและผู้ที่เกี่ยวข้อง สร้าง/รักษาสัมพันธภาพ สื่อสาร ประสานงาน ทำงานร่วมทีม และปรึกษากับทีมวิชาชีพ เพื่อการจัดการดูแลอย่างมีคุณภาพและปลอดภัย
๔. สามารถบริหารจัดการเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงระบบบริการตามสิทธิที่พึงมีพึงได้อย่างเท่าเทียม ทั้งถึง



### สมรรถนะที่ ๕ ด้านวิชาการและวิจัย

๑. สามารถคิดเชิงวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ทำวิจัย สร้างนวัตกรรม และนำเสนอรายงานผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือสื่ออื่นๆ
๒. สามารถทำวิจัยทางคลินิก เพื่อปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลทางคลินิก
๓. สามารถเขียนและเผยแพร่บทความทางวิชาการทางคลินิก

### สมรรถนะที่ ๖ ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ

๑. สื่อสารกับผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการที่มีปัญหาซับซ้อนและมีความเครียดสูง รวมทั้งครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. ประสานทีมสุขภาพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ
๓. สื่อสาร เผยแพร่ผลงาน และแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ๆ ทั้งในระดับ องค์กร/ชาติ/นานาชาติ

### สมรรถนะที่ ๗ ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ

๑. สามารถสืบค้นข้อมูล และวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ เพื่อนำไปสร้างแนวปฏิบัติในการปรับปรุงคุณภาพการพยาบาล
๒. สามารถวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลทางคลินิก เพื่อการติดตามเฝ้าระวัง เพื่อจัดการกับความเสี่ยง และปรับปรุงคุณภาพการบริการ
๓. สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการติดต่อสื่อสารในการประสานการดูแลอย่างต่อเนื่อง

### สมรรถนะที่ ๘ ด้านสังคม

๑. สามารถวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม เพื่อใช้ในการพัฒนาปรับปรุงระบบการพยาบาล และระบบบริการสุขภาพ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
๒. มีส่วนร่วมในการชี้นำสังคมในด้านสุขภาพ และพิทักษ์สิทธิให้กับผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ

### ๓) สมรรถนะหลักของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาพยาบาลศาสตร์

สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาพยาบาลศาสตร์ แบ่งได้เป็น ๘ ด้าน ดังนี้

#### สมรรถนะที่ ๑ ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย

๑. มีจริยธรรม จรรยาบรรณทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ
๒. สามารถวิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมที่ซับซ้อนทางการพยาบาล ระบบบริการสุขภาพ และวิจัย รวมทั้งตัดสินใจโดยใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม
๓. เป็นผู้นำทางจริยธรรม (Ethical leadership) เป็นแบบอย่างในการประพฤติปฏิบัติตามหลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วย
๔. ทำหน้าที่แทนวิชาชีพและองค์กรวิชาชีพ (Professional advocacy) ให้วิชาชีพได้รับความน่าเชื่อถือ ศรัทธา และไว้วางใจจากประชาชน

**สมรรถนะที่ ๒** ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ไม่กำหนด

**สมรรถนะที่ ๓** ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ

๑. มีบุคลิกภาพผู้นำด้านวิชาการ และวิชาชีพการพยาบาล
๒. ใฝ่หาและค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้อย่างลึกซึ้งและทันสมัยในประเด็นที่ศึกษา
๓. มีศักยภาพในการทำงานด้านวิชาการและวิจัยเป็นทีมในวิชาชีพและสหวิชาชีพ
๔. มีความมุ่งมั่นในการสร้างความก้าวหน้าของวิชาชีพให้เป็นที่ประจักษ์และไม่ย่อท้อแม้มีอุปสรรค

**สมรรถนะที่ ๔** ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ

๑. เป็นผู้นำในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ร่วมกับทีม
๒. สามารถเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลและระบบบริการสุขภาพ
๓. สามารถเป็นผู้นำร่วมกับเครือข่ายในวิชาชีพและสหวิชาชีพเพื่อจัดการปัญหาสุขภาพของประชาชนด้วยองค์ความรู้ด้านวิชาการ วิจัย และวิชาชีพ

**สมรรถนะที่ ๕** ด้านวิชาการและการวิจัย

๑. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการความรู้เชิงลึกทางการพยาบาลและสุขภาพ เพื่อออกแบบงานวิจัยที่ตอบสนองปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของประชาชนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม
๒. สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางการพยาบาลและสุขภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลและปรับปรุงผลลัพธ์ทางการพยาบาล
๓. สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการพยาบาลและสุขภาพเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและการเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านสุขภาพ
๔. สนับสนุนและเป็นพี่เลี้ยงให้ผู้อื่นในการพัฒนางานวิจัย และนวัตกรรมทางการพยาบาลและสุขภาพ

**สมรรถนะที่ ๖** ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ

๑. สามารถสื่อสารข้อมูลที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่างๆ ในวงวิชาชีพ และสังคม
๒. สามารถเผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้กับเครือข่ายทีมสุขภาพและผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ ในระบบสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งระดับชาติและนานาชาติ
๓. นำเสนองานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยผ่านสิ่งพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพที่มีมาตรฐานทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

**สมรรถนะที่ ๗** ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ

๑. สามารถใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพ และประมวลผลเพื่อประยุกต์ในการพัฒนาการพยาบาลและระบบบริการสุขภาพ

#### สมรรถนะที่ ๘ ด้านสังคม

๑. สามารถวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม เพื่อใช้ในการพัฒนาปรับปรุงระบบการพยาบาล และระบบบริการสุขภาพให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
๒. สามารถชี้้นำความถูกต้องด้านสุขภาพให้กับสังคม และพิทักษ์สิทธิให้กับผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ

#### ๔) สมรรถนะหลักของของพยาบาลเฉพาะทางสาขาพยาบาลศาสตร์

สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับการพยาบาลเฉพาะทางสาขาพยาบาลศาสตร์ แบ่งได้เป็น ๘ ด้าน ดังนี้

##### สมรรถนะที่ ๑ ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย

สามารถประกอบวิชาชีพการพยาบาลเฉพาะทางในสาขาทางคลินิก โดยใช้ความรู้ความเข้าใจในหลักจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมายวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

##### สมรรถนะที่ ๒ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์

##### สาขาทางคลินิกและเวชปฏิบัติ

บูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องสู่การปฏิบัติทางการพยาบาลในผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มเฉพาะโรคและครอบครัวอย่างเป็นองค์รวม

##### สมรรถนะที่ ๓ ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ

##### สาขาทางคลินิกและเวชปฏิบัติ

๑. มีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือ แสดงออกถึงการเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ
๒. สนใจใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในสาขาการพยาบาลเฉพาะทาง
๓. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพ

##### สมรรถนะที่ ๔ ด้านภาวะผู้นำ การจัดการและการพัฒนาคุณภาพ

##### สาขาทางคลินิกและเวชปฏิบัติ

๑. ความสามารถในการนำและบริหารจัดการทีมการดูแลและทรัพยากร
๒. ริเริ่ม หรือออกแบบการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการเฉพาะสาขาในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

##### สมรรถนะที่ ๕ ด้านวิชาการและการวิจัย

##### สาขาทางคลินิกและเวชปฏิบัติ

๑. ความสามารถในการจัดการข้อมูลจากการปฏิบัติ และใช้ข้อมูลจากการปฏิบัติในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเฉพาะทาง เฉพาะโรค
๒. พัฒนางาน/โครงการ/นวัตกรรมการดูแล จากงานประจำเพื่อการพัฒนาคุณภาพตามปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในหน่วยบริการ
๓. อ่านงานวิชาการหรือรายงานวิจัย และสรุปประมวลความรู้เฉพาะสาขา/เฉพาะกลุ่ม/เฉพาะโรคเพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติและการเผยแพร่

**สมรรถนะที่ ๖** ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ

สามารถประมวลความคิดรวบยอด และถ่ายทอด/สื่อสารกับทีมงาน ผู้ให้บริการ และผู้เกี่ยวข้องให้เหมาะสมกับบริบท

**สมรรถนะที่ ๗** ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ

สามารถใช้เทคโนโลยี และสารสนเทศ ในการจัดการข้อมูลทางสุขภาพของผู้ป่วย/ผู้ให้บริการ เฉพาะกลุ่มเฉพาะโรคเพื่อแสดงผลลัพธ์ของการปฏิบัติงานเฉพาะสาขา

**สมรรถนะที่ ๘** ด้านสังคม

๑. สามารถสร้างเครือข่ายทางสังคมวิชาชีพในสาขาของตน
๒. ใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะสาขาเพื่อประโยชน์สังคม หรือส่วนรวม

**๕) สมรรถนะหลักของผู้เชี่ยวชาญ (APN) ระดับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการแพทย์และการผดุงครรภ์**

สมรรถนะหลักของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ แบ่งได้เป็น ๘ ด้าน ดังนี้

**สมรรถนะที่ ๑** ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย

๑. มีคุณธรรม จริยธรรมเชิงวิชาการ
๒. เป็นตัวแทนผู้ป่วย/ผู้ให้บริการในการดำเนินการเพื่อให้เกิดนโยบายทางสุขภาพที่มีความยุติธรรม ความเท่าเทียม
๓. วิเคราะห์ประเด็นทางจริยธรรมที่ซับซ้อนและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาลในกลุ่มเป้าหมาย
๔. สามารถตัดสินใจและดำเนินการได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์ที่มีความขัดแย้งทางจริยธรรม
๕. สามารถพิจารณาตัดสินปัญหา/ข้อร้องเรียนด้านการปฏิบัติการพยาบาล
๖. สร้างความเป็นธรรมในการบริการสุขภาพโดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง

**สมรรถนะที่ ๒** ด้านการปฏิบัติพยาบาลและการผดุงครรภ์

๑. เชี่ยวชาญในการจัดการรายกรณีผู้ป่วย/ผู้ให้บริการที่มีปัญหาซับซ้อน โดยบูรณาการศาสตร์ทางการแพทย์พยาบาลศาสตร์ที่เกี่ยวข้องหลักฐานเชิงประจักษ์ ประสบการณ์ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม
๒. เลือก/พัฒนาเครื่องมือในการประเมินผลลัพธ์ทางการแพทย์เฉพาะเจาะจง จัดการผลลัพธ์ทางการแพทย์พยาบาลทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มเป้าหมายที่รับผิดชอบรวมทั้งผลลัพธ์ของระบบการดูแล
๓. เชี่ยวชาญในการสอน ชี้แนะ ฝึกทักษะ พัฒนาศักยภาพ และเสริมพลังให้ผู้ป่วย/ผู้ให้บริการและครอบครัวสามารถประเมินและจัดการปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๔. เชี่ยวชาญในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ เป็นพี่เลี้ยงและต้นแบบในการปฏิบัติสำหรับพยาบาล นักศึกษา และบุคลากรในทีมสุขภาพ

๕. เป็นที่ปรึกษาให้กับทีมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สุขภาพอื่นๆในการดูแลผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ
๖. ประเมินและคาดการณ์ปัญหาที่ซับซ้อนจากการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการและสามารถจัดการได้อย่างถูกต้องและทันเหตุการณ์
๗. สามารถทำหัตถการ/ทักษะที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะ
๘. ประยุกต์หลักการด้านคุณภาพและความปลอดภัยมาใช้ในองค์กร/หน่วยงานเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการและเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการวัด/ประเมินการปฏิบัติการดูแล
๙. สามารถวิเคราะห์และประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการการดูแลสุขภาพของประชาชน ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน

#### สมรรถนะที่ ๓ ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ

๑. เป็นผู้นำในการสร้างและปกป้องภาพลักษณ์วิชาชีพ
๒. มีความใฝ่รู้ ศึกษาค้นคว้า สามารถวิเคราะห์ ประเด็นปัญหาของวิชาชีพด้วยตนเอง
๓. มีวัฒนธรรมในการทำงานที่มุ่งความเป็นเลิศ
๔. สื่อสารและแสดงบทบาทให้สาธารณชนและบุคลากรด้านสุขภาพ ได้ทราบบทบาทและความสำคัญของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงระดับวุฒิบัตร (APN) ในการปรับปรุงผลลัพธ์ของการบริการสุขภาพ

#### สมรรถนะที่ ๔ ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ

๑. เป็นผู้นำทางคลินิก สามารถริเริ่มการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบให้เข้าถึงง่าย รวดเร็วและคุ้มค่า คุ่มทุน
๒. มีความรู้และทักษะของภาวะผู้นำในการบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อยกระดับคุณภาพบริการและการดูแลอย่างปลอดภัย
๓. สร้างทีม เป็นผู้นำ และร่วมทำงานกับทีมสุขภาพและผู้เกี่ยวข้องเพื่อการจัดการดูแลอย่างมีคุณภาพและปลอดภัย
๔. สามารถกำหนดนโยบายพัฒนาบริหารจัดการเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงระบบบริการตามสิทธิที่พึงมีได้อย่างเท่าเทียม ทั้งถึง
๕. สามารถออกแบบระบบการดูแลเฉพาะกลุ่ม และบริหารจัดการให้ยั่งยืนและทันต่อการเปลี่ยนแปลง
๖. เจรจ่าต่อรองเพื่อให้เกิดการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ระบบการดูแล เพื่อให้เกิดประสิทธิผล

#### สมรรถนะที่ ๕ ด้านวิชาการและวิจัย

๑. สามารถคิดเชิงวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ทำวิจัย หรือใช้ผลงานวิจัย สร้างนวัตกรรม และนำเสนอรายงาน ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือสื่ออื่นๆ
๒. สามารถเป็นที่เลี้ยงด้านการวิจัยทางคลินิก เพื่อปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลทางคลินิก
๓. สามารถออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรทาง การพยาบาล
๔. สามารถเขียนและเผยแพร่บทความทางวิชาการทางคลินิก
๕. สามารถสร้างแนวปฏิบัติทางคลินิกจากความรู้ ประสบการณ์ และผลงานวิจัย เผยแพร่ นำไปใช้ปรับปรุง เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่ยั่งยืนและทันสมัยในบริบทนั้นๆ
๖. สร้างและเผยแพร่ความรู้จากการปฏิบัติ

**สมรรถนะที่ ๖** ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ

๑. สื่อสารกับผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการที่มีปัญหาซับซ้อนและมีความเครียดสูงรวมทั้งครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. ประสานทีมสุขภาพเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ
๓. สื่อสาร เผยแพร่ผลงาน และแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ๆ ทั้งในระดับองค์กร/ชาติ/นานาชาติ

**สมรรถนะที่ ๗** ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ

๑. สามารถสืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือเพื่อนำไปสร้างแนวปฏิบัติในการปรับปรุงคุณภาพการพยาบาล
๒. สามารถออกแบบระบบฐานข้อมูล วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลทางคลินิกเพื่อการติดตาม เฝ้าระวัง จัดการกับความเสี่ยงและปรับปรุงคุณภาพการบริการ
๓. สามารถประเมินเทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์และการพยาบาลที่ทันสมัย นำมาออกแบบเพื่อใช้ในระบบการดูแลผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการได้อย่างเหมาะสม
๔. สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการติดต่อสื่อสารในการประสานการดูแลอย่างต่อเนื่อง

**สมรรถนะที่ ๘** ด้านสังคม

๑. สามารถวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม เพื่อใช้ในการพัฒนาปรับปรุงระบบการพยาบาล และระบบบริการสุขภาพ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
๒. มีส่วนร่วมในการชี้นำสังคมในด้านสุขภาพและพิทักษ์สิทธิให้กับผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ

.....

ภาคผนวก จ  
ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์  
พ.ศ. 2560



ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์

พ.ศ. ๒๕๖๐

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ กำหนดให้จัดทำมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือสาขาวิชา เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษานำไปจัดทำหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน เพื่อให้คุณภาพของบัณฑิตในสาขาหรือสาขาวิชาของแต่ละระดับคุณวุฒิมีมาตรฐานใกล้เคียงกัน จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ การอุดมศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๒ การจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ต้องมีมาตรฐาน ไม่ต่ำกว่า “มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๓ การจัดทำหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ต้องมุ่งให้เกิดมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิต โดยมีหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และองค์ประกอบอื่นๆ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ สถาบันอุดมศึกษาใดจัดการศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ อยู่ในวันที่ประกาศฉบับนี้ใช้บังคับ ต้องปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศนี้ ภายในปีการศึกษา ๒๕๖๑

ข้อ ๕ ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ข้างต้นได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่จะพิจารณา และให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการการอุดมศึกษานั้นเป็นที่สิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ ๖

พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(นายธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ



มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี  
สาขาพยาบาลศาสตร์

เอกสารแนบท้าย  
ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ  
เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๐

## มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์

## ๑. ชื่อสาขา

พยาบาลศาสตร์  
Nursing Science

## ๒. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย : พยาบาลศาสตรบัณฑิต  
พย.บ.  
ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Nursing Science  
B.N.S.

## ๓. ลักษณะของสาขา

สาขาพยาบาลศาสตร์เป็นวิชาชีพที่ต้องปฏิบัติโดยตรงต่อชีวิต สุขภาพและอนามัยของประชาชนด้วยความเอาใจใส่ อย่างเอื้ออาทร จำเป็นต้องใช้ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล การผดุงครรภ์ ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อให้การพยาบาลองค์รวมแก่ผู้รับบริการที่เป็นบุคคล ครอบครัว และชุมชนในทุกมิติ ทุกภาวะสุขภาพ และทุกช่วงชีวิต โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรมของผู้รับบริการ การเปลี่ยนแปลงของสังคม ความก้าวหน้าของศาสตร์ทางการพยาบาล ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และเทคโนโลยีทางการแพทย์ รวมถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สนองตอบความต้องการของประชาชนและผู้รับบริการสุขภาพ ทั้งนี้ การปฏิบัติการพยาบาลต้องยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพและความเท่าเทียมกันของคุณค่าชีวิตมนุษย์ ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนจึงเน้นการฝึกปฏิบัติการพยาบาลทั้งในสถานการณ์จำลองเสมือนจริง และสถานการณ์จริง เพื่อให้มีความปลอดภัยต่อชีวิตของผู้รับบริการสุขภาพ

## ๔. คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

๑. มีความรอบรู้ในศาสตร์ทางการพยาบาล การผดุงครรภ์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และสามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการปฏิบัติการพยาบาล
๒. สามารถปฏิบัติการพยาบาลองค์รวม เน้นความปลอดภัยของผู้รับบริการทุกช่วงชีวิต ทุกภาวะสุขภาพทุกระดับของสถานบริการสุขภาพ และในความแตกต่างทางวัฒนธรรม โดยใช้ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล การผดุงครรภ์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ
๓. สื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๔. คิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
๕. มีความรู้และสมรรถนะด้านดิจิทัลในการศึกษาค้นคว้า การปฏิบัติงาน การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น
๖. สามารถใช้กระบวนการวิจัยและกระบวนการสร้างนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาทางการพยาบาลและทางสุขภาพ
๗. แสดงภาวะผู้นำและสามารถบริหารจัดการในการทำงานร่วมกับทีมสุขภาพ สหวิชาชีพ และผู้เกี่ยวข้อง
๘. มีคุณธรรม จริยธรรม เคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ มีความรับผิดชอบ และมีความเอื้ออาทร

๙. สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และสนใจใฝ่รู้ในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
๑๐. สามารถใช้การวิเคราะห์เชิงตัวเลข และใช้สถิติอย่างเหมาะสมในวิชาชีพ
๑๑. แสดงออกถึงการมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพการพยาบาล ทัศนคติในคุณค่าวิชาชีพ และสิทธิของพยาบาล
๑๒. เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ตลอดจนเป็นพลเมืองดีของชาติ ภูมิภาค และประชาคมโลก
๑๓. มีสมรรถนะทางวัฒนธรรม สามารถปฏิบัติงานในสภาพการณ์ของความแตกต่างทางวัฒนธรรม

## ๕. มาตรฐานผลการเรียนรู้

สาขาพยาบาลศาสตร์ กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ ๖ ด้าน ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสาขาพยาบาลศาสตร์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

### ๕.๑ คุณธรรม จริยธรรม

- ๕.๑.๑ มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา
- ๕.๑.๒ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- ๕.๑.๓ สามารถใช้ดุลยพินิจในการจัดการประเด็นหรือปัญหาทางจริยธรรม
- ๕.๑.๔ แสดงออกถึงการเคารพสิทธิ คุณค่า ความแตกต่าง และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของผู้อื่นและตนเอง
- ๕.๑.๕ แสดงออกถึงการมีจิตสาธารณะ คำนึงถึงส่วนรวมและสังคม
- ๕.๑.๖ แสดงออกถึงการมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพการพยาบาล ทัศนคติในคุณค่าวิชาชีพ และสิทธิของพยาบาล

### ๕.๒ ความรู้

- ๕.๒.๑ มีความรอบรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิตทั้งด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมถึงศาสตร์อื่นที่ส่งเสริมทักษะศตวรรษ ๒๑ ตลอดถึงความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์
- ๕.๒.๒ มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ทางวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์อย่างกว้างขวางและเป็นระบบ
- ๕.๒.๓ มีความรู้และความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศ และปัจจัยที่มีผลต่อระบบสุขภาพ
- ๕.๒.๔ มีความรู้และตระหนักในงานวิจัยทางการพยาบาลที่เป็นปัจจุบัน และสามารถนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติทางการพยาบาล
- ๕.๒.๕ มีความรู้และความเข้าใจในการบริหารและการจัดการทางการพยาบาล
- ๕.๑.๖ มีความรู้และความเข้าใจกฎหมายวิชาชีพและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หลักจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพ และสิทธิผู้ป่วย
- ๕.๒.๗ มีความรู้ ความเข้าใจ และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้เหมาะสมกับประเภทการใช้งาน การสื่อสาร และผู้รับสาร

### ๕.๓ ทักษะทางปัญญา

- ๕.๓.๑ สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย วิเคราะห์ และเลือกใช้ข้อมูลในการอ้างอิงเพื่อพัฒนาความรู้และแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

๕.๓.๒ สามารถคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ เพื่อหาแนวทางใหม่ ในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงาน และบอกถึงผลกระทบจากการแก้ไขปัญหาได้

๕.๓.๓ สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทางการวิจัย และนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหา และการศึกษาปัญหาทางสุขภาพ

#### ๕.๔ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๕.๔.๑ มีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง

๕.๔.๒ สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกทีม ในบริบทหรือสถานการณ์ที่หลากหลาย

๕.๔.๓ สามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเป็นเหตุเป็นผล และเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น

๕.๔.๔ แสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพและสังคมอย่างต่อเนื่อง

#### ๕.๕ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๕.๑ สามารถประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์ และสถิติ ในการปฏิบัติงาน

๕.๕.๒ สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๕.๓ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม

๕.๕.๔ สามารถสื่อสารเพื่อให้ผู้รับบริการได้รับบริการสุขภาพอย่างปลอดภัย

#### ๕.๖ ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

๕.๖.๑ สามารถปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์อย่างเป็นองค์รวมเพื่อความปลอดภัย ของผู้รับบริการ ภายใต้หลักฐานเชิงประจักษ์ กฎหมาย และจรรยาบรรณวิชาชีพ

๕.๖.๒ สามารถใช้กระบวนการพยาบาล ในการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์

๕.๖.๓ ปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ด้วยความเมตตา กรุณา และเอื้ออาทร โดยคำนึงถึง สิทธิผู้ป่วยและความหลากหลายทางวัฒนธรรม

๕.๖.๔ สามารถปฏิบัติทักษะการพยาบาลได้ทั้งในสถานการณ์จำลองและในสถานการณ์จริง

ผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ เป็นหลักหรือ แนวทางในการกำหนดผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (มคอ.๒) ซึ่งแต่ละสถาบันการศึกษาจะกำหนดผลการเรียนรู้ ระดับหลักสูตรอย่างสอดคล้องกับปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (มคอ.๒) สู่วิชาต่างๆ ทั้งนี้ ผลการเรียนรู้ของหลักสูตรที่สถาบันกำหนดจะต้องสนองตอบ ความต้องการด้านสุขภาพของประชาชน ผู้ใช้บัณฑิต หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการการศึกษาภายในสถาบัน และเป็นการรองรับการประเมินตาม มาตรฐานสากลต่อไป สถาบันศึกษามีทางเลือกในการกำหนดผลการเรียนรู้และการกระจายความรับผิดชอบ ผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่วิชาได้ตามแนวทางต่อไปนี้

**แนวทางที่ ๑** กำหนดผลการเรียนรู้ในหลักสูตร (มคอ.๒) ที่สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสถาบันการศึกษา โดยอ้างอิงเชื่อมโยงกับผลการเรียนรู้ ๖ ด้าน ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ (มคอ.๑) และนำผลการเรียนรู้ดังกล่าวไปจัดทำ แผนกระจายความรับผิดชอบในรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร ซึ่งเป็นแนวทางเดิม หรือ

**แนวทางที่ ๒** กำหนดผลการเรียนรู้ในหลักสูตร (มคอ.๒) ที่สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสถาบันการศึกษา และนำผลการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้น ไปจัดทำ แผนกระจายความรับผิดชอบในรายวิชาต่างๆ และต้องชี้แจงหรือจัดทำตารางเพิ่มเติมเพื่อแสดงว่าผลการเรียนรู้

ที่สถาบันกำหนดขึ้นนั้น มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงหรืออ้างอิงได้กับผลการเรียนรู้อย่างน้อย ๖ ด้าน ตามที่กำหนด ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ (มคอ.๑)

## ๖. องค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

สภาการพยาบาล

## ๗. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ต้องสอดคล้องกับเกณฑ์และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ หลักสูตร มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ฉบับที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน ของกระทรวงศึกษาธิการ และสภาการพยาบาล ดังนี้

จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ฉบับที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตขั้นต่ำของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

### ๗.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

วิชาศึกษาทั่วไป ควรจัดให้เป็นไปตามเจตนารมณ์เพื่อเสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ และส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ ๒๑ การจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ควรจัดให้มีเนื้อหาวิชาเบ็ดเสร็จ ในรายวิชาเดียว ไม่ควรมีรายวิชาต่อเนื่องหรือรายวิชาชั้นสูงอีก และที่สำคัญ ไม่ควรมนำรายวิชาพื้นฐานของ วิชาเฉพาะมาจัดเป็นรายวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

### ๗.๒ หมวดวิชาเฉพาะ

หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึงวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพการพยาบาล ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติการพยาบาลได้ ซึ่งจะนำวิชาที่ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่เป็นพื้นฐานของวิชาชีพการพยาบาล มาจัดไว้ในหมวดวิชาเฉพาะไม่ได้ จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ประกอบด้วย

๗.๒.๑ ทฤษฎี ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต โดย ๑ หน่วยกิต ต้องจัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง

๗.๒.๒ วิชาปฏิบัติการทางการพยาบาล จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่าที่สภาวิชาชีพกำหนด โดย ๑ หน่วยกิต ต้องจัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ทั้งนี้ ไม่นับรวมวิชาปฏิบัติการทางการพยาบาล ในห้องปฏิบัติการพยาบาลเสมือนจริง

รายวิชาการพยาบาลมารดาและทารก การผดุงครรภ์ และการวางแผนครอบครัว ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติมีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยให้มีวิชาภาคปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

### ๗.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี

วิชาเลือกเสรี หมายถึงรายวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียน มีความรู้ความเข้าใจตามที่ตนเองสนใจ โดยเปิดโอกาส ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขาหรือคณะอื่นที่จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ หรือทักษะที่หลากหลาย จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

## ๘. เนื้อหาสาระสำคัญของสาขา

เนื้อหาสาระสำคัญของหมวดวิชาเฉพาะ ประกอบด้วยกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ และกลุ่มวิชาชีพการพยาบาล

กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ หมายถึง รายวิชาที่สัมพันธ์กับวิชาชีพ และเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาชีพ ได้แก่ เนื้อหาสาระด้านชีวเคมี กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา ประสาทวิทยา จุลชีววิทยา พยาธิวิทยา เภสัชวิทยา ชีวสถิติ จิตวิทยาพัฒนาการตามวัย โภชนศาสตร์ และระบาดวิทยา

กลุ่มวิชาชีพ หมายถึง รายวิชาที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การบำบัดการพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ ตลอดจนการดูแลประคับประคอง การดูแลในภาวะเจ็บป่วย วิกฤติและเรื้อรัง ทั้งในการพยาบาลผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต การพยาบาลอนามัยชุมชน การรักษาโรคเบื้องต้น การพยาบาลมารดาและทารก และการผดุงครรภ์ การบริหารการพยาบาล การประเมิน ภาวะสุขภาพ มโนคติและทฤษฎีทางการพยาบาล สารสนเทศทางการพยาบาล การวิจัยทางการพยาบาล กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ

การบรรจุเนื้อหาสาระสำคัญดังกล่าว ทั้งกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพและกลุ่มวิชาชีพ สถาบันการศึกษา อาจบูรณาการเนื้อหาสาระในรายวิชา หรือบรรจุเป็นรายวิชาเฉพาะก็ได้ แต่หลักสูตรต้องมีเนื้อหาสาระ ครอบคลุมตามที่กำหนดเป็นอย่างน้อย มีสัดส่วนเนื้อหาที่เหมาะสม และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่กระจาย ความรับผิดชอบในแต่ละรายวิชา

#### ๙. กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลการเรียนรู้

##### ๙.๑ กลยุทธ์การสอน

การจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และชี้แนะตนเองในการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมตลอดกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรม กลยุทธ์การเรียนการสอนจะต้องสอดคล้อง (Align) กับผลการเรียนรู้ที่กำหนดในรายวิชาและใช้วิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายอย่างเหมาะสม

##### ๙.๒ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลต้องสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดในรายวิชา โดยต้องดำเนินการ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถวัดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างถูกต้อง

#### ๑๐. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้

สถาบันการศึกษาต้องกำหนดให้มีระบบและกลไกการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ เพื่อยืนยันว่า นักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาทุกคนมีผลการเรียนรู้ทุกด้าน ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาพยาบาลศาสตร์ เป็นอย่างน้อย โดยดำเนินการทั้งการทวนสอบระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร และกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพภายใน

##### ๑๐.๑ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา

สถาบันการศึกษาจะต้องดำเนินการทวนสอบในระดับรายวิชา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันศึกษากำหนดระบบและกลไกในการดำเนินงานเกี่ยวกับการทวนสอบเพื่อยืนยันว่า นักศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดหรือที่คาดหวัง และให้สถาบันศึกษาระบุระบบและ กลไกการทวนสอบไว้ในหลักสูตร

##### ๑๐.๒ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร

ดำเนินการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทุกด้านตามที่กำหนด ในหลักสูตรอย่างเป็นระบบเพื่อประเมินความสำเร็จของการผลิตบัณฑิต และเป็นการพิสูจน์ว่าผู้สำเร็จการศึกษา มีผลการเรียนรู้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในหลักสูตร โดยมีการประเมินจากหลายแหล่งและครอบคลุมผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียทุกกลุ่ม ทั้งนี้ให้สถาบันศึกษากำหนดระบบและกลไกในการดำเนินงานไว้ในหลักสูตร

## ๑๑. คุณสมบัติผู้เข้าศึกษาและการเทียบโอนผลการเรียนรู้

### ๑๑.๑ คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

๑๑.๑.๑ สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ เน้นวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

๑๑.๑.๒ มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่เจ็บป่วย หรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือมีความผิดปกติที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และ

๑๑.๑.๓ มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่สถาบันการศึกษากำหนด

### ๑๑.๒ การเทียบโอนผลการเรียนรู้

ให้เป็นไปตามข้อบังคับของแต่ละสถาบัน

## ๑๒. คณาจารย์ และบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีจำนวนและคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ฉบับที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ฉบับที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน

**๑๒.๑ คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร** ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ฉบับที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบันและประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ฉบับที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน รวมถึงมาตรฐานวิชาชีพการพยาบาล โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑๒.๑.๑ เป็นอาจารย์ประจำ

๑๒.๑.๒ มีคุณวุฒิขั้นต่ำ ปริญญาโททางการพยาบาลหรือสาขาที่สัมพันธ์กัน โดยต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ และมีประสบการณ์ปฏิบัติการพยาบาลไม่ต่ำกว่า ๒ ปี

๑๒.๑.๓ มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง หรือมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลชั้นหนึ่งที่เป็นปัจจุบัน สำหรับอาจารย์ที่สอนด้านการพยาบาลมารดาและทารก และการผดุงครรภ์ จะต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ที่เป็นปัจจุบัน

๑๒.๑.๔ มีประสบการณ์การสอนทางการพยาบาลในสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๑๒.๑.๕ ต้องมีผลงานวิชาการของตนเองที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

**๑๒.๒ คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร** มีคุณวุฒิและคุณสมบัติ เช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน ครบทั้ง ๕ สาขาวิชาหลัก ได้แก่ การพยาบาลผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุ การพยาบาลเด็ก การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต การพยาบาลชุมชน และการพยาบาลมารดาและทารก หรือการผดุงครรภ์

ทั้งนี้ ให้มีประสบการณ์การสอนทางการพยาบาลในสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า ๒ ปี ในกรณีที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสำเร็จปริญญาโทสาขาอื่นนอกจาก ๕ สาขาหลัก ต้องมีประสบการณ์การสอนในสาขาที่รับผิดชอบในสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรต้องมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอยู่ประจำหลักสูตร ตลอดระยะเวลาดำเนินการหลักสูตร

**๑๒.๓ คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน** อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำ ปริญญาโททางการพยาบาล หรือสาขาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาพยาบาลศาสตร์เป็นอย่างต่ำ สำหรับอาจารย์พิเศษวิชาปฏิบัติการพยาบาลต้องมีคุณสมบัติตามที่สภาการพยาบาลกำหนด

**๑๒.๔ คุณสมบัติอาจารย์พิเศษ** ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

ในรายวิชาศึกษาทั่วไปและรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพที่สถาบันการศึกษาเฉพาะทาง ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้เอง ต้องเชิญอาจารย์พิเศษภายนอกสถาบันมาสอนเป็นส่วนใหญ่ จึงอนุโลมให้อาจารย์พิเศษสอนได้มากกว่าร้อยละ ๕๐ ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณวุฒิตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ฉบับที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน

**๑๒.๕ อัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา** ให้เป็นไปตามเกณฑ์สภาการพยาบาล

**๑๒.๕.๑ อัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา**

อัตราส่วนของอาจารย์ประจำหลักสูตร ต่อ นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าไม่เกิน ๑ : ๖ กรณีสถาบันการศึกษาใหม่ ให้นับต่อหัวนักศึกษา โดยมีอัตราส่วนของอาจารย์ประจำหลักสูตร ต่อ หัวนักศึกษาไม่เกิน ๑ : ๘

**๑๒.๕.๒ การฝึกปฏิบัติทางการพยาบาลในแต่ละหอผู้ป่วยหรือในชุมชน** อัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษาไม่มากกว่า ๑ : ๘

อัตราส่วนพยาบาลประจำการทำหน้าที่ผู้สอนภาคปฏิบัติ ที่ปฏิบัติงานประจำในขณะสอนภาคปฏิบัติ ต่อ นักศึกษาไม่เกิน ๑ : ๔

**๑๒.๖ บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน**

จัดให้มีบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนหรือผู้ช่วยสอนในห้องปฏิบัติการพยาบาลในจำนวนที่เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน และมีบุคลากรสนับสนุนการบริหารงานของสถาบันการศึกษา ทั้งในงานบริหารการเงิน และบริการโสตทัศนูปกรณ์เป็นอย่างน้อย

**๑๓. ทรัพยากรการเรียนการสอน และการจัดการ**

**๑๓.๑ ทรัพยากรการเรียนการสอน**

**๑๓.๑.๑** มีอาคารเรียนและห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนการสอน รวมถึงห้องเรียนกลุ่มย่อยอย่างพอเพียง

**๑๓.๑.๒** มีห้องทำงานที่เหมาะสมและเอื้อต่อการทำงานของอาจารย์และบุคลากร

**๑๓.๑.๓** มีสถานที่ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษา

**๑๓.๑.๔** มีห้องปฏิบัติการ ทางวิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เหมาะสมและมีอุปกรณ์เพียงพอ

**๑๓.๑.๕** มีห้องปฏิบัติการพยาบาลทุกสาขาวิชา ในการฝึกทักษะหรือเป็นห้องปฏิบัติการพยาบาลที่สามารถใช้ได้ทุกสาขาวิชาทางการพยาบาล ในการฝึกทักษะและมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยเพียงพอและพร้อมใช้ โดยมีหุ่นฝึกทักษะการพยาบาลพื้นฐาน หุ่นฝึกทักษะการฟื้นคืนชีพ หุ่นทำคลอด และอุปกรณ์ฝึกทักษะอื่นๆ ครบถ้วนเพียงพอ ตามทักษะการพยาบาลในรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร



๑๓.๑.๖ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และมีคอมพิวเตอร์ที่สามารถสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในจำนวนที่เพียงพอกับการเรียนของนักศึกษา

๑๓.๑.๗ มีห้องเรียนและอุปกรณ์โสตที่เพียงพอและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และรายวิชา

๑๓.๑.๘ มีห้องสมุดที่มีตำราหลักทางการพยาบาล ที่ทันสมัยครบทุกสาขาวิชา ตามที่ปรากฏในทุกสาขาวิชาเป็นอย่างน้อย และมีหนังสือทางการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพในจำนวนที่เพียงพอต่อการศึกษาค้นคว้าและอ้างอิงทางวิชาการของนักศึกษาและอาจารย์ หรือสามารถสืบค้นได้จากระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยนักศึกษาต้องสามารถเข้าถึงระบบการสืบค้นได้ทุกโอกาส

๑๓.๑.๙ มีวารสารทางการพยาบาลทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษครบทุกสาขาวิชาหลักทางการพยาบาล ที่เป็นปัจจุบันโดยมีการรับต่อเนื่อง หรือมีฐานข้อมูลวารสารพยาบาลอิเล็กทรอนิกส์ โดยนักศึกษาสามารถเข้าถึงระบบการสืบค้นได้อย่างสะดวกและทุกโอกาส

๑๓.๑.๑๐ มีแหล่งฝึกปฏิบัติการพยาบาล ครอบคลุมการบริการสุขภาพทุกระดับ ทุกสาขาวิชาทางการพยาบาล อย่างครบถ้วน สอดคล้องตามที่กำหนดในผลการเรียนรู้ของรายวิชาต่างๆ

๑๓.๑.๑๑ มีระบบและมาตรการรักษาความปลอดภัยสำหรับนักศึกษา และอาจารย์ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดระหว่างการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา ระหว่างการเดินทางไปและกลับจากการฝึกปฏิบัติงานในแหล่งฝึกปฏิบัติการพยาบาล

#### ๑๓.๒ การจัดการ

๑๓.๒.๑ มีผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการทรัพยากรการศึกษาโดยเฉพาะ

๑๓.๒.๒ มีการวางแผนความต้องการทรัพยากรการศึกษาทุกประเภทอย่างต่อเนื่อง

๑๓.๒.๓ มีทรัพยากรการศึกษาทุกประเภทจำนวนเพียงพอ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้ตลอดเวลา

๑๓.๒.๔ มีการประเมินคุณภาพ และ ปริมาณของทรัพยากรทุกประเภทรวมทั้งแหล่งฝึกปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุกภาคการศึกษา

๑๓.๒.๕ มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์เพื่อการปรับปรุงคุณภาพภายหลังการสิ้นสุดการเรียนการสอน

#### ๑๔. แนวทางการพัฒนาคณาจารย์

๑๔.๑ เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนความสำเร็จของมาตรฐานผลการเรียนรู้ในทุกด้าน

๑๔.๒ พัฒนาความเชี่ยวชาญการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะสาขาให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ

๑๔.๓ พัฒนาทักษะการเขียนตำรา หนังสือ การวิจัย และการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในวารสารทางวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ

๑๔.๔ พัฒนาคุณวุฒิให้สูงขึ้น

๑๔.๕ พัฒนาเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ หรือระบบเทียบเคียง

๑๔.๖ พัฒนาตนเองทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

๑๔.๗ เพิ่มพูน และพัฒนาทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำหรับอาจารย์ใหม่จะต้องมีการพัฒนาสู่บทบาทการเป็นอาจารย์ โดยการปฐมนิเทศ เข้าสู่บทบาทการเป็นอาจารย์และการทำหน้าที่ของอาจารย์ในสถาบันการศึกษา เพื่อให้อาจารย์ใหม่มีความรู้และทักษะการจัดการเรียน

การสอนและการประเมินผลที่ทันสมัยสอดคล้องกับผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนที่กำหนดในหลักสูตร อาจารย์ใหม่ต้องได้รับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลอย่างเป็นระบบ มีการพัฒนา ความเชี่ยวชาญด้านทักษะการปฏิบัติการพยาบาล รวมถึงการพัฒนาบทบาทและจรรยาบรรณอาจารย์ ผ่านระบบพี่เลี้ยง หรือระบบที่สถาบันกำหนดอย่างเป็นรูปธรรม

#### ๑๕. การประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

สถาบันการศึกษา สาขาพยาบาลศาสตร์ ต้องสามารถประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ที่จะทำให้นักศึกษามีคุณภาพอย่างน้อยตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

- ๑) การกำกับมาตรฐาน
- ๒) บัณฑิต
- ๓) นักศึกษา
- ๔) อาจารย์
- ๕) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
- ๖) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

##### ๑๕.๑ ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักของหลักสูตร

สถาบันการศึกษาสามารถกำหนดดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักที่แสดงคุณภาพของ การจัดการเรียนการสอนที่เป็นไปตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรในหมวดที่ ๑ - ๖ ดังนี้

๑. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร

๒. มีรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.๒) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และสอดคล้องกับ มคอ.๑ ทุกประเด็นเป็นอย่างน้อย

๓. มีการจัดทำ มคอ.๓ และ มคอ.๔ ที่สอดคล้องกับ มคอ.๒ ให้แล้วเสร็จทุกรายวิชาก่อนเปิดทำการสอน ทุกภาคการศึกษา

๔. มีการจัดทำ มคอ.๕ หรือ มคอ.๖ ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้สมบูรณ์ ทุกรายวิชา

๕. มีการจัดทำ มคอ.๗ ภายในกำหนดเวลา ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

๖. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.๓ และ มคอ.๔ อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา

๗. มีการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผล การเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.๗ ปีที่ผ่านมา

๘. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีคุณสมบัติครบตามกำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์เป็นอย่างน้อย

๙. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศ คำแนะนำ หรือการอบรมด้านการจัดการเรียน การสอน

๑๐. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอน และวิชาชีพทุกปีไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อปีการศึกษา

๑๑. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาตรงตามงานที่รับผิดชอบทุกคน  
ในแต่ละปี

๑๒. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายหรือบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร  
เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จากคะแนนเต็ม ๕.๐

๑๓. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๑  
จากคะแนนเต็ม ๕.๐

สถาบันการศึกษาอาจกำหนดตัวบ่งชี้เพิ่มเติมตามเอกลักษณ์ของสถาบันตนเอง และสถาบันการศึกษา  
ต้องกำหนดตัวบ่งชี้ในแต่ละปีให้เหมาะสมกับการดำเนินการหลักสูตรของสถาบัน

#### ๑๕.๒ การประเมินผล

สถาบันการศึกษาที่จะได้รับการรับรองมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ  
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ต้องมีผลการประเมินบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์ที่กำหนดอยู่ใน  
เกณฑ์ที่ต่อเนื่อง ๒ ปีการศึกษา จึงจะขอรับการประเมินเพื่อเผยแพร่หลักสูตรจากสำนักงานคณะกรรมการ  
การอุดมศึกษา ทั้งนี้ เกณฑ์การประเมินผ่านในระดับดี ต้องมีการดำเนินงานครบตามข้อ ๑ - ๑๐ และอย่างน้อย  
ร้อยละ ๘๐ ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานรวมทั้งระบุไว้ในแต่ละปี

#### ๑๖. การนำมาตรฐานคุณวุฒิสายาพยาบาลศาสตร์สู่การปฏิบัติ

สถาบันการศึกษาที่ประสงค์จะเปิดสอนหรือปรับปรุงหลักสูตรสาขาพยาบาลศาสตร์ควรดำเนินการ  
ดังนี้

๑๖.๑ พิจารณาความพร้อมและศักยภาพของสถาบันในการบริหารจัดการหลักสูตรในหัวข้อต่างๆ  
ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์

๑๖.๒ แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ตามมาตรฐานคุณวุฒิ  
ระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยกรรมการอย่างน้อย ๕ คน โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบ  
หลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งเป็นบุคคลภายนอก  
อย่างน้อย ๒ คน และผู้แทนสภาการพยาบาลอย่างน้อย ๑ คน เพื่อดำเนินการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้อง  
กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ฉบับที่เป็นปัจจุบัน

๑๖.๓ ดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรโดยมีหัวข้อของหลักสูตร อย่างน้อยตามที่กำหนดไว้  
ในแบบ มคอ.๒ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ ที่สอดคล้องหรือเทียบเคียงตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับ  
ปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ เป็นหลัก สถาบันอาจเพิ่มเติมผลการเรียนรู้เฉพาะของหลักสูตร ให้เป็นไป  
ตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสถาบัน

๑๖.๔ ก่อนเปิดดำเนินการสอน ผู้สอนหรือผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.๓)  
และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.๔) ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยมีหัวข้อ ตามแบบ  
มคอ.๓ และแบบ มคอ.๔ ที่สถาบันกำหนด

๑๖.๕ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน การประเมินผล และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของแต่ละ  
รายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาแล้ว ให้อาจารย์ผู้สอนหรือผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน  
ของรายวิชา และผลการดำเนินงานประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.๕ และ มคอ.๖ ที่สถาบันกำหนด  
เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จัดทำ มคอ.๗ ตามแบบที่สถาบันกำหนด

**๑๗. การเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ซึ่งบันทึกในฐานข้อมูลหลักสูตรเพื่อการเผยแพร่ (Thai Qualifications Register: TQR)**

การเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ให้เป็นไปตามการกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และที่แก้ไขเพิ่มเติม

---



## คณะกรรมการประเมินผลการนำรูปแบบการบรรพบุรุษสู่การใช้อย่างเหมาะสมในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศาสตร์	บุญทอง	ที่ปรึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังคณา	สริยาภรณ์	ที่ปรึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทราวดี	เอียรพิเชฐ	ประธาน
นางลัดดาวัลย์	ไวยสุระสิงห์	รองประธาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จริญญา	วิหะศุภกร	ผู้ทำงาน
ดร.ผ่องพักตร์	พิทยพันธ์	ผู้ทำงาน
รองศาสตราจารย์ ดร.แสงทอง	ธีระทองคำ	ผู้ทำงาน
รองศาสตราจารย์ปนัดดา	ปริญทฤท	ผู้ทำงาน
รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิมา	กุสุมา ณ อยุธยา	ผู้ทำงาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาวิดา	พุทธิพันธ์	ผู้ทำงาน
นางสาริตา	ภูแก้ว	ผู้ทำงาน
นางสาวพรวิจิตร	ปานนาค	ผู้ทำงาน
ดร.กมลรัตน์	เทอร์เนอร์	ผู้ทำงาน
นางสาวนฤมล	อังศิริศักดิ์	ผู้ทำงาน
นาวาโทหญิง ดร.กนกเลขา	สุวรรณพงษ์	ผู้ทำงาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุดา	วงศ์วิเศษกุล	ผู้ทำงาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เวหา	เกษมสุข	ผู้ทำงาน
ดร.เมทนี	ระดาบุตร	ผู้ทำงาน
นางนฤมล	เหล่าโกสิน	ผู้ทำงาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สตรีรัตน์	ธาดากานต์	ผู้ทำงาน
ดร.ศุภรีใจ	เจริญสุข	ผู้ทำงานและเลขานุการ
ดร.ทุติยรัตน์	รินเรือง	ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
ดร.ลัดดา	เหลื่องรัตนมาศ	ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
ดร.ชรริน	ขวัญเนตร	ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวศิริพร	ศรีสมัย	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวผกามาศ	กิจโกศลกิจจา	ผู้ช่วยเลขานุการ