



# สภาเภสัชกรรม (The Pharmacy Council of Thailand)

สำนักงานเลขาธิการสภาเภสัชกรรม อาคารหิตลาธิเบศร ชั้น 8 กระทรวงสาธารณสุข  
เลขที่ 88/19 หมู่ 4 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทรศัพท์ 0 2591 9992-5 โทรสาร 0 2591 9996

Website: <https://www.pharmacycouncil.org> Email: [pharthai@pharmacycouncil.org](mailto:pharthai@pharmacycouncil.org)

## ประกาศสภาเภสัชกรรม

ที่ สช /๒๕๖๕

### เรื่อง โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรมทางเภสัชกรรมสมุนไพร

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรมทางเภสัชกรรมสมุนไพรให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

คณะกรรมการสภาเภสัชกรรมในการประชุม ครั้งที่ ๓๔๑ (๑๒/๒๕๖๖) เมื่อวันศุกร์ที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ ได้พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบให้ประกาศโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรมทางเภสัชกรรมสมุนไพรจำนวน ๔ หลักสูตร เพื่อให้สถาบันหรือองค์กรฝึกอบรมที่ประสงค์จะเสนอหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรมทางเภสัชกรรมสมุนไพรต่อสภาเภสัชกรรมต้องดำเนินการจัดทำหลักสูตรตามโครงสร้างหลักสูตรของประกาศนี้ รายละเอียดตามโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรมทางเภสัชกรรมสมุนไพร ที่แนบท้ายประกาศฉบับนี้

จึงขอประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(รองศาสตราจารย์พิเศษ เกษัชกรกิตติ พิทักษ์นิตินันท์)

นายกสภาเภสัชกรรม

## โครงสร้าง

### ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรมทางเภสัชกรรมสมุนไพร

#### ๑. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย

หลักสูตรประกาศนียบัตรฝึกอบรมระยะสั้นทางเภสัชกรรมสมุนไพร

ชื่อภาษาอังกฤษ

(Certificate Short Course Training Program in Herbal Pharmacy)

#### ๒. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อภาษาไทย

ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขานวัตกรรมเทคโนโลยีเภสัชกรรมสมุนไพร)

ชื่อภาษาอังกฤษ

Certificate in Pharmacy (Innovation in Herbal Pharmaceutical Technology)

#### ๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

๓.๑ สถาบันหลัก ได้แก่ คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ โรงพยาบาล และสถาบันที่มีความพร้อมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

๓.๒ สถาบันสมทบ ได้แก่ สถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมสมุนไพร

#### ๔. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปัจจุบันมีกระแสด้านความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อจำหน่ายทั้งตลาดภายในและภายนอกประเทศเป็นจำนวนมาก ประกอบกับประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ล้วนเป็นปัจจัยส่งเสริมการพัฒนากลุ่มผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร โดยมีแผนแม่บทแห่งชาติด้านสมุนไพร (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) และพระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นแผนยุทธศาสตร์และกฎหมายควบคุมกำกับแนวทางการดำเนินงาน ดังนั้นการศึกษา วิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรให้มีคุณภาพ ผ่านมาตรฐานทั้งด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยจึงเป็นบทบาทและหน้าที่ที่สำคัญของผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม เพื่อประโยชน์ของผู้บริโภคและเพิ่มศักยภาพอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพรในประเทศ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขานวัตกรรมเทคโนโลยีเภสัชกรรมสมุนไพร) ได้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ให้เภสัชกรได้เพิ่มพูนความรู้และทักษะวิจัยด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร โดยใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีเภสัชกรรม เพื่อนำไปสู่การสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่มีคุณภาพอันเป็นผลลัพธ์จากกระบวนการวิจัยและพัฒนาแบบครบวงจร หลักสูตรมุ่งหวังให้เภสัชกรที่ผ่านการอบรมได้มีประสบการณ์จากการเรียนรู้และเข้าใจแนวทางการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร ตั้งแต่การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ สารสกัดและผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น การแยกเตรียมสารสกัด การทดสอบประสิทธิภาพของสารสกัด การออกแบบรูปแบบและการตั้งตำรับของผลิตภัณฑ์สมุนไพรด้วยเทคโนโลยีทางเภสัชกรรมที่ทันสมัยและเหมาะสมต่อการนำส่งสารสำคัญ การทดสอบความคงตัว และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่มีทั้งคุณภาพและประสิทธิภาพ สามารถขยายผลไปสู่ขั้นตอนการขออนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและการผลิตในระดับอุตสาหกรรมได้ในลำดับต่อไป

#### ๕. กำหนดการเปิดอบรม

เป็นไปตามที่หน่วยงานที่รับผิดชอบกำหนด

#### ๖. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการอบรม

๖.๑ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม และ

๖.๒ เป็นผู้ไม่เคยถูกลงโทษหรือมีมลทินมัวหมองในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพในระยะเวลา ๒ ปีก่อนสมัครเข้ารับการอบรม

## ๗. การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๖ สามารถสมัครเข้ารับการอบรมตามแบบใบสมัคร โดยมีการสอบคัดเลือกตามที่วิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรวงศ์แห่งประเทศไทยกำหนด

## ๘. โครงสร้างหลักสูตร

๘.๑	ระยะเวลาการฝึกอบรม	ไม่น้อยกว่า	๑๘	สัปดาห์
๘.๒	จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	๑๘	หน่วยกิต แบ่งเป็น
	๑) ภาคทฤษฎี	ไม่น้อยกว่า	๒	หน่วยกิต
	๒) ภาคปฏิบัติ	ไม่น้อยกว่า	๑๖	หน่วยกิต

ทั้งนี้กำหนดให้ภาคทฤษฎีมีจำนวนหน่วยกิตละ ๑๕ ชั่วโมง และ ภาคปฏิบัติมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง

### ๘.๓ รายวิชาในหลักสูตร

กำหนดโดยสถาบันหลัก โดยจะต้องมีระบบและ/หรือกระบวนการที่จะประกันได้ว่าผู้เข้าอบรมจะได้รับผลสัมฤทธิ์ (ความรู้และทักษะขั้นต่ำที่กำหนด) ตามเป้าหมายของหลักสูตร

### ๘.๔ การวัดผลการฝึกอบรม ประกอบด้วย

- ๑) การประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม และ
- ๒) การนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือ
- ๓) การสอบข้อเขียน และ/หรือ
- ๔) การสอบทักษะปฏิบัติงาน

### ๘.๕ การสำเร็จการฝึกอบรม

ผู้เข้าอบรมจะต้องผ่านการประเมิน ดังต่อไปนี้

- ๑) ได้รับคะแนนจากการประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม และ การนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ และ/หรือ
- ๒) ได้รับคะแนนการสอบข้อเขียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ และ/หรือ
- ๓) ได้รับคะแนนการสอบทักษะปฏิบัติงาน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
- ๔) ไม่มีพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือมีผลทึ่มัวหมองในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพในระหว่างการฝึกอบรม

## ๙. สถาบันที่จัดดำเนินการฝึกอบรม ต้องมีองค์ประกอบดังนี้

### ๙.๑ การรับรองสถาบัน

๙.๑.๑ สถาบันหลักที่จัดดำเนินการฝึกอบรม จะต้องมีความสอดคล้องข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้

- ๑) เป็นสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่ผ่านการรับรองสถาบันจากสภาเกษตรกรรม เช่น คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
- ๒) เป็นสถานพยาบาลของรัฐระดับโรงพยาบาลทั่วไปหรือเทียบเท่าขึ้นไปที่ได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรวงศ์แห่งประเทศไทย
- ๓) เป็นสมาคมวิชาชีพเกษตรกรรมหรือหน่วยงานในกำกับของสภาเกษตรกรรมที่ได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรวงศ์แห่งประเทศไทย
- ๔) เป็นองค์กรวิชาชีพ สถานพยาบาล หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายตาม ๑), ๒) และ ๓) แต่มีศักยภาพในการจัดการฝึกอบรมและได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรวงศ์แห่งประเทศไทย

๙.๑.๒ สถาบันสมทบที่จะเป็นสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมสมุนไพร ให้สถาบันหลัก  
ดำเนินการประเมินหน่วยงานที่จะใช้เป็นสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเภสัชกรรม  
สมุนไพร โดยต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- ๑) มีศักยภาพด้านสถานที่ กิจกรรม เครื่องมือและอุปกรณ์ในการฝึกทักษะปฏิบัติงานทาง  
เภสัชกรรมสมุนไพร และ
- ๒) มีผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมในสาขาเภสัชกรรมสมุนไพรหรือสาขาที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์  
กันที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๙.๒ อย่างน้อย ๑ คน เป็นผู้รับผิดชอบการฝึกทักษะที่ชัดเจน  
และ
- ๓) มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พร้อมให้การสนับสนุนการฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเภสัช  
กรรมสมุนไพร

ทั้งนี้จะต้องมีตัวแทนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทยร่วมเป็นผู้  
ประเมินสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมสมุนไพรด้วย อย่างน้อย ๑ คน

๙.๒ คุณสมบัติของผู้ควบคุมการฝึกอบรมทักษะปฏิบัติ

๙.๒.๑ เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ที่มีคุณสมบัติต่อไปนี้

- ๑) ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม และ
- ๒) กำลังปฏิบัติงานหรือทำการสอนในสาขาเภสัชกรรมสมุนไพรหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และ
- ๓) ไม่เคยถูกลงโทษหรือมีมลทินมัวหมองในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพในระยะเวลา ๒ ปีก่อนการ  
ฝึกอบรมจะเริ่มดำเนินการ และ
- ๔) มีสมรรถนะหรือมีประสบการณ์อย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้
  - (๑) ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรหรือเทียบเท่า ในสาขาเภสัชกรรมสมุนไพร
  - (๒) ได้รับปริญญาโทขึ้นไปหรือเทียบเท่าที่วิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทย  
ให้ความเห็นชอบ
  - (๓) ผ่านการฝึกอบรมระยะสั้นในหลักสูตรนั้น ๆ หรือในหลักสูตรที่วิทยาลัยเภสัชกรรม  
สมุนไพรแห่งประเทศไทยให้ความเห็นชอบ
  - (๔) มีประสบการณ์ในทักษะปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมสมุนไพรเป็นที่ประจักษ์อย่าง  
น้อย ๒ ปี

๙.๒.๒ มีอัตราส่วนผู้ควบคุมการฝึกอบรมต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่เกินกว่า ๑ ต่อ ๓ ในการฝึกอบรมภาค  
ฝึกทักษะปฏิบัติ

๙.๓ แหล่งค้นคว้าข้อมูลที่ต้องมีในสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมสมุนไพร ดังนี้

- ๑) หนังสือหรือตำราวิชาการในสาขาเฉพาะทางนั้น ๆ ที่เป็นปัจจุบัน อย่างน้อย ๕ เรื่อง
- ๒) วารสารต่างประเทศในสาขาเฉพาะทางนั้น ๆ ที่เป็นปัจจุบัน อย่างน้อย ๑ เรื่อง
- ๓) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอด

ระยะเวลาฝึกอบรม

๔) คอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยมีสัดส่วนจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานได้ต่อ  
ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่เกิน ๑ ต่อ ๒

ทั้งนี้จะต้องมีการประเมินศักยภาพและความพร้อมของสถาบันหลัก และสถาบันสมทบเพื่อการฝึกอบรม  
และฝึกทักษะปฏิบัติงานตามข้อ ๙.๑ ถึง ๙.๓ ซ้ำทุก ๕ ปี

## ๑๐.งบประมาณในการฝึกอบรม

ตามที่สถาบันสมทบที่ดำเนินการฝึกอบรมเป็นผู้กำหนด

### ๑๑. กิจกรรมในการฝึกอบรม

กิจกรรมในการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต แบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ

๑๑.๑ ภาคทฤษฎี (๒ หน่วยกิต) บรรยายไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง เนื้อหาประกอบด้วย

- ๑) บทนำนวัตกรรมเทคโนโลยีเกษตรกรรมสมุนไพรและทิศทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร (๓ ชั่วโมง)
- ๒) กฎหมาย การควบคุมกำกับและการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สมุนไพร (๓ ชั่วโมง)
- ๓) การบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าวัตถุดิบสมุนไพร (๒ ชั่วโมง)
- ๔) การสกัดสารจากสมุนไพรเพื่อใช้ในเชิงพาณิชย์ (๓ ชั่วโมง)
- ๕) การทดสอบประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สมุนไพร (๒ ชั่วโมง)
- ๖) การควบคุมและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์สมุนไพร (๓ ชั่วโมง)
- ๗) ระบบนำส่งสารสำคัญเพื่อการสร้างนวัตกรรมด้านสมุนไพร (๖ ชั่วโมง)
- ๘) การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรด้วยเทคโนโลยีเกษตรกรรม (๔ ชั่วโมง)
- ๙) การออกแบบและคัดเลือกบรรจุภัณฑ์และฉลาก (๒ ชั่วโมง)
- ๑๐) การต่อยอดนวัตกรรมสู่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ (๒ ชั่วโมง)

๑๑.๒ ภาคปฏิบัติ (๑๖ หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ (๔๘๐ ชั่วโมง) ประกอบด้วยการฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่จำเป็น

- ๑) ปฏิบัติงานทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลมหัต (Big Data) เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ (๑ สัปดาห์)
- ๒) ปฏิบัติงานทักษะการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผลิตภัณฑ์สมุนไพร (๑ สัปดาห์)
- ๓) ปฏิบัติงานทักษะกระบวนการสกัดสารจากสมุนไพร (๑ สัปดาห์)
- ๔) ปฏิบัติงานทักษะการควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์สมุนไพร (๑ สัปดาห์)
- ๕) ปฏิบัติงานทักษะการออกแบบรูปแบบผลิตภัณฑ์ การตั้งตำรับและการศึกษาความคงสภาพ (๒ สัปดาห์)
- ๖) ปฏิบัติงานทักษะการทดสอบประสิทธิผลและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สมุนไพร (๑ สัปดาห์)
- ๗) ปฏิบัติงานการเขียนสิทธิบัตร (๑ สัปดาห์)
- ๘) ปฏิบัติงานทักษะการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร (๑ สัปดาห์)

ระยะเวลาที่เหลือ ๗ สัปดาห์ จะเป็นการฝึกปฏิบัติงานในพื้นที่จริงตามที่ต้นสังกัดและปฏิบัติงานอยู่หรือตามแหล่งฝึกที่ได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพร โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ อย่างน้อย ๑ ผลิตภัณฑ์ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

### การเทียบโอนรายวิชาในหลักสูตรวุฒิปัต

หลักสูตรระยะสั้น	รายวิชาในหลักสูตรวุฒิปัต
๑. การบูรณาการความรู้เกษตรกรรมสมุนไพรเพื่อการใช้งานหลักฐานเชิงประจักษ์ ๒+๑๖ หน่วยกิต	๐๓-๑๑๐๑ + ๐๓-๑๒๐๒ ๐๓-๑๑๐๑ การบูรณาการความรู้เกษตรกรรมสมุนไพรเพื่อการใช้งานหลักฐานเชิงประจักษ์ ๒(๑-๑) ๐๓-๑๒๐๒ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านบริหารเกษตรกรรมสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)

<p>๒. นวัตกรรมเทคโนโลยีเภสัชกรรม สมุนไพร ๒+๑๖ หน่วยกิต</p>	<p>๐๓-๑๑๐๒ + ๐๓-๑๒๐๑/๐๓-๒๒๐๓/๐๓-๒๒๐๔  ๐๓-๑๑๐๒ นวัตกรรมเทคโนโลยีเภสัชกรรมสมุนไพร ๒(๑-๑)  ๐๓-๑๒๐๑ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านนวัตกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์  สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)  ๐๓-๒๒๐๓ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์  สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)  ๐๓-๒๒๐๔ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพจาก  สมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)</p>
<p>๓. การบูรณาการ การแพทย์ ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และ การแพทย์ทางเลือกเข้าสู่ระบบ สุขภาพ ๒+๑๖ หน่วยกิต</p>	<p>๐๓-๑๑๐๓+ ๐๓-๒๒๐๖  ๐๓-๑๑๐๓ การบูรณาการ การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และการแพทย์  ทางเลือกเข้าสู่ระบบสุขภาพ ๒(๑-๑)  ๐๓-๒๒๐๖ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการประเมินประสิทธิผลและ  ความปลอดภัยของการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)</p>
<p>๔. ระบบการควบคุมกำกับ ผลิตภัณฑ์สุขภาพจาก สมุนไพร ๒+๑๖ หน่วยกิต</p>	<p>๐๓-๑๑๐๔+ ๐๓-๒๒๐๕  ๐๓-๑๑๐๔ ระบบการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๒(๑-๑)  ๐๓-๒๒๐๕ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการกำกับดูแลและขึ้น  ทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)</p>

## โครงสร้าง

### ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรมทางเภสัชกรรมสมุนไพร

#### ๑. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรประกาศนียบัตรฝึกอบรมระยะสั้นทางเภสัชกรรมสมุนไพร

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate Short Course Training Program in Herbal Pharmacy

#### ๒. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อภาษาไทย ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

(สาขาการประยุกต์เภสัชกรรมสมุนไพรบนหลักฐานเชิงประจักษ์)

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate in Pharmacy (Evidence-based herbal medicine for Pharmacy practice)

#### ๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

๓.๑ สถาบันหลัก ได้แก่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ

๓.๒ สถาบันสมทบ ได้แก่ โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

#### ๔. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมุนไพรเพื่อเป็นทางเลือกในดูแลสุขภาพของประชาชนมากกว่า ๓๐ ปี และในระยะหลังได้ขยายขอบเขตของการพัฒนาสมุนไพรไปสู่การสร้างมูลค่าในเชิงเศรษฐกิจ โดยในแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทยฉบับที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ซึ่งนับเป็นแผนบูรณาการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาสมุนไพรตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง จนถึงปลายทาง ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านเภสัชกรรมสมุนไพร มีการระบุถึงการพัฒนาศูนย์กลางเฉพาะเพื่อการผลิตเภสัชกรด้านสมุนไพร การบริหารเภสัชกรรมด้านสมุนไพรเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการส่งเสริมการใช้สมุนไพรและการคุ้มครองผู้บริโภค เภสัชกรเป็นบุคลากรหลักในงานบริหารเภสัชกรรมด้านสมุนไพรดังนั้นจึงต้องมียุทธศาสตร์ที่ถูกต้องและมีทักษะเกี่ยวกับการประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์สามารถนำผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินมาประยุกต์ บูรณาการ และสื่อสารการใช้สมุนไพร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการใช้สมุนไพรให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ และเกิดการใช้สมุนไพรอย่างสมเหตุสมผลในสังคม

ดังนั้น วิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทย สภาเภสัชกรรม และสถาบันสมทบ จึงได้ร่วมกันจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการประยุกต์เภสัชกรรมสมุนไพรบนหลักฐานเชิงประจักษ์) เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะสำหรับเภสัชกรในการประเมินหลักฐานทางวิชาการทางด้านสมุนไพรอย่างเป็นระบบสู่การปฏิบัติโดยบูรณาการความรู้ด้านเภสัชศาสตร์และทักษะการประเมินวรรณกรรมเพื่อการตัดสินใจให้คำแนะนำ และคัดเลือกผลิตภัณฑ์สมุนไพรโดยคำนึงถึงบริบทในเชิงสังคม วัฒนธรรม และภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย รวมถึงมีเทคนิคการสื่อสารข้อมูลเชิงวิชาการและการสื่อสารความเสี่ยงแก่บุคลากรทางการแพทย์และประชาชน ซึ่ง จะเพิ่มขีดความสามารถให้เภสัชกรในการค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาด้านการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพร พร้อมทั้งการเฝ้าระวังความปลอดภัย และการให้คำแนะนำปรึกษาบนหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อให้เกิดการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรอย่างสมเหตุสมผล

### ๕. กำหนดการเปิดอบรม

เป็นไปตามที่สถาบันสมทบกำหนด โดยระยะเวลาอบรมตลอดหลักสูตรต้องไม่ต่ำกว่า ๑๘ สัปดาห์

### ๖. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการอบรม

๖.๑ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม และ

๖.๒ เป็นผู้ไม่เคยถูกลงโทษหรือมีมลทินมัวหมองในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพในระยะเวลา ๒ ปี ก่อนสมัครเข้ารับการอบรม

### ๗. การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๖ สามารถสมัครเข้ารับการอบรมตามแบบใบสมัคร โดยมีการสอบคัดเลือกตามที่วิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือกำหนด

### ๘. โครงสร้างหลักสูตร

๘.๑ ระยะเวลาการฝึกอบรม	ไม่น้อยกว่า	๑๘	สัปดาห์
๘.๒ จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	๑๘	หน่วยกิต แบ่งเป็น
๑) ภาคทฤษฎี	ไม่น้อยกว่า	๒	หน่วยกิต
๒) ภาคปฏิบัติ	ไม่น้อยกว่า	๑๖	หน่วยกิต

ทั้งนี้กำหนดให้ภาคทฤษฎีมีจำนวนหน่วยกิตละ ๑๕ ชั่วโมง และ ภาคปฏิบัติมีจำนวนหน่วยกิตละไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง

#### ๘.๓ รายวิชาในหลักสูตร

ให้เป็นไปตามกิจกรรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในหลักสูตร ตามที่ระบุไว้ในข้อที่ ๑๑ กิจกรรมการฝึกอบรมและกำหนดการการฝึกอบรมของหลักสูตรนี้

#### ๘.๔ การวัดผลการฝึกอบรม ประกอบด้วย

- ๑) การประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม และ
- ๒) การนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือ
- ๓) การสอบข้อเขียน และ/หรือ
- ๔) การประเมินผลทักษะปฏิบัติงาน และการนำเสนอและรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ

#### ๘.๕ การสำเร็จการฝึกอบรม

ผู้เข้าอบรมจะต้องผ่านการประเมิน ดังต่อไปนี้

- ๑) ได้รับคะแนนจากการประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ และ/หรือ
- ๒) ได้รับคะแนนการสอบข้อเขียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ และ/หรือ
- ๓) ได้รับคะแนนการประเมินผลทักษะปฏิบัติงานและการนำเสนอและรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
- ๔) ไม่มีพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือมีมลทินมัวหมองในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพในระหว่างการฝึกอบรม

### ๙. สถาบันที่จัดดำเนินการฝึกอบรม ต้องมีองค์ประกอบดังนี้

#### ๙.๑ การรับรองสถาบัน



- ๙.๑.๑ สถาบันหลักที่จัดดำเนินการฝึกอบรม จะต้องมีความสมบัติข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้
- ๑) เป็นสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่ผ่านการรับรองสถาบันจากสภาเภสัชกรรม เช่น คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
  - ๒) เป็นสถานพยาบาลของรัฐระดับโรงพยาบาลทั่วไปหรือเทียบเท่าขึ้นไป ที่ได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทย
  - ๓) เป็นสมาคมวิชาชีพเภสัชกรรมหรือหน่วยงานในกำกับของสภาเภสัชกรรม ที่ได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทย
  - ๔) เป็นองค์กรวิชาชีพ สถานพยาบาล หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายตาม ๑), ๒) และ ๓) แต่มีศักยภาพในการจัดการฝึกอบรมและได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทย

๙.๑.๒ สถาบันสมทบที่จะเป็นสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมสมุนไพร ให้สถาบันหลักดำเนินการประเมินหน่วยงานที่จะใช้เป็นสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมสมุนไพร โดยต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- ๑) มีศักยภาพด้านสถานที่ กิจกรรม เครื่องมือและอุปกรณ์ ในการฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมสมุนไพร และ
- ๒) มีผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมในสาขาเภสัชกรรมสมุนไพร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๙.๒ อย่างน้อย ๑ คน เป็นผู้รับผิดชอบการฝึกทักษะที่ชัดเจน และ
- ๓) มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พร้อมให้การสนับสนุน การฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมสมุนไพร

ทั้งนี้จะต้องมีตัวแทนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทย ร่วมเป็นผู้ประเมินสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมสมุนไพรด้วย อย่างน้อย ๑ คน

๙.๒ คุณสมบัติของผู้ควบคุมการฝึกอบรมทักษะปฏิบัติ

๙.๒.๑ เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ที่มีคุณสมบัติต่อไปนี้

- ๑) ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม และ
- ๒) กำลังปฏิบัติงานหรือทำการสอนในสาขาเภสัชกรรมสมุนไพรหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และ
- ๓) ไม่เคยถูกลงโทษหรือมีมลทินมัวหมองในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพในระยะเวลา ๒ ปีก่อนการฝึกอบรมจะเริ่มดำเนินการ และ
- ๔) มีสมรรถนะหรือมีประสบการณ์อย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้

- (๑) ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรหรือเทียบเท่า ในสาขาเภสัชกรรมสมุนไพร
- (๒) ได้รับปริญญาโทขึ้นไปหรือเทียบเท่า ที่วิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทยให้ความเห็นชอบ
- (๓) ผ่านการฝึกอบรมระยะสั้นในหลักสูตรนั้น ๆ หรือในหลักสูตรที่วิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทยให้ความเห็นชอบ

(๔) มีประสบการณ์ในทักษะปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมสมุนไพรเป็นที่ประจักษ์ อย่างน้อย ๒ ปี

๙.๒.๒ มีอัตราส่วนผู้ควบคุมการฝึกอบรมต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่เกินกว่า ๑ ต่อ ๓

ในการฝึกอบรมภาคฝึกทักษะปฏิบัติ

๙.๓ แหล่งค้นคว้าข้อมูลที่ต้องมีในสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมสมุนไพร ดังนี้

- ๑) หนังสือหรือตำราวิชาการในสาขาเฉพาะทางนั้น ๆ ที่เป็นปัจจุบัน อย่างน้อย ๕ เรื่อง
- ๒) วารสารต่างประเทศในสาขาเฉพาะทางนั้น ๆ ที่เป็นปัจจุบัน อย่างน้อย ๑ เรื่อง
- ๓) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดระยะเวลาฝึกอบรม

๔) คอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

โดยมีสัดส่วนจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานได้ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่เกิน ๑ ต่อ ๒

ทั้งนี้จะต้องมีการประเมินศักยภาพและความพร้อมของสถาบันหลัก และสถาบันสมทบ

เพื่อการฝึกอบรมและฝึกทักษะปฏิบัติงาน ตามข้อ ๙.๑ ถึง ๙.๓ ซ้ำทุก ๕ ปี

#### ๑๐. เงื่อนไขในการฝึกอบรม

สถาบันหลักและสถาบันสมทบที่ดำเนินการฝึกอบรมเป็นผู้กำหนดร่วมกัน

#### ๑๑. กิจกรรมในการฝึกอบรม

กิจกรรมในการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต แบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ

๑๑.๑ ภาคทฤษฎี (๒ หน่วยกิต) บรรยายไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์ (๓๐ ชั่วโมง) เนื้อหาประกอบด้วย

ลำดับที่	เรื่อง	จำนวนชั่วโมง
๑	บทบาทการใช้สมุนไพร	๓
๒	ประสบการณ์การใช้สมุนไพร	๓
๓	การสืบค้นข้อมูลและประเมินความน่าเชื่อถือ	๓
๔	หลักการพิจารณาคัดเลือกยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพร	๒
๕	นโยบายระดับประเทศ สถานพยาบาลภาครัฐและภาคเอกชน	๑
๖	เทคนิคการสื่อสารบนหลักฐานเชิงประจักษ์	๖
๗	เทคนิคการสื่อสารสาธารณะ	๓
๘	การสื่อสารความเสี่ยงเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค	๓
๙	การประเมินความเสี่ยงและคุณประโยชน์	๓

๑๐	การเรียนรู้การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศบนหลักฐานเชิงประจักษ์จากแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ	๓
----	--	---

**๑๑.๒ ภาคปฏิบัติ (๑๖ หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ (๔๘๐ ชั่วโมง)**

ประกอบด้วยการฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการจัดการระบบผลิตภัณฑ์สมุนไพร ๓ ด้าน การนำเสนอผลงานและการศึกษาค้นคว้าอิสระ ดังนี้

ลำดับที่	ปฏิบัติการเรื่อง	จำนวนชั่วโมง
๑	การสืบค้นข้อมูลและประเมินวรรณกรรม - เพื่อสื่อสารการใช้สมุนไพรและ - เพื่อการพิจารณาคัดเลือกยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพร	๖๐
๒	สมุนไพรที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์: กรณีศึกษา	๖๐
๓	การให้คำแนะนำและสื่อสารสำหรับผู้ป่วย	๖๐
๔	การติดตามผลการให้คำแนะนำ	๖๐
๕	ทักษะการสื่อสารความเสี่ยง	๖๐
๖	ฝึกปฏิบัติงาน	๖๐
๗	กรณีศึกษา หรือ ค้นคว้าอิสระตามบริบทของผู้เรียน	๑๒๐

กำหนดการฝึกอบรม  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม  
(สาขาการประยุกต์เภสัชกรรมสมุนไพรบนหลักฐานเชิงประจักษ์)  
Certificate in Pharmacy  
(Evidence-based herbal medicine for Pharmacy practice)

สัปดาห์ที่	รูปแบบกิจกรรมการฝึกอบรม
๑	ภาคทฤษฎี: การประยุกต์เภสัชกรรมสมุนไพรบนหลักฐานเชิงประจักษ์
	ภาคปฏิบัติ:
๒ - ๖	ฝึกปฏิบัติ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสืบค้นข้อมูลและประเมินวรรณกรรมเพื่อสื่อสารการใช้สมุนไพร</li> <li>- การสืบค้นข้อมูลและประเมินวรรณกรรมเพื่อการคัดเลือกยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพร</li> <li>- สมุนไพรที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์: กรณีศึกษา</li> </ul>
๗ - ๑๐	ฝึกปฏิบัติ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้คำแนะนำและสื่อสารสำหรับผู้ป่วย</li> <li>- ทักษะการสื่อสารความเสี่ยง</li> <li>- การติดตามผลการให้คำแนะนำ (ปฏิบัติงานที่แหล่งฝึก)</li> </ul>
๑๑	นำเสนอผลการฝึกทักษะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ร่วมฝึกอบรมอื่น และพบกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อกำหนดหัวข้อและแนวทางจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ
	ภาคปฏิบัติ: การศึกษาค้นคว้าอิสระจากการปฏิบัติงาน
๑๒ - ๑๗	ดำเนินการจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์สมุนไพรอย่างมีประสิทธิภาพ ในสถานที่ปฏิบัติงานหรือที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ เรื่อง
๑๘	นำเสนอผลการผลการจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ และจัดทำรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์

## การประเมินผลลัพธ์การฝึกอบรม

กิจกรรมการฝึกอบรม	การประเมินผล	เกณฑ์การผ่าน
ภาคทฤษฎี	สอบข้อเขียน	คะแนนการสอบข้อเขียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
ภาคปฏิบัติ		
๑. ฝึกปฏิบัติการสืบค้นข้อมูล สมุนไพรและประเมินวรรณกรรม เพื่อสื่อสารการใช้สมุนไพรและ พิจารณาคัดเลือกผลิตภัณฑ์	- ประเมินผลจากความสนใจ ในการฝึกปฏิบัติและนำเสนอ รายงานการค้นคว้าที่แสดงถึงการ สืบค้นและประเมินวรรณกรรม อย่างถูกต้องบนหลักฐานเชิงประจักษ์	- คะแนนความสนใจในการฝึกฯ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ - มีเอกสารรายงานการค้นคว้าบน หลักฐานเชิงประจักษ์
๒. ฝึกปฏิบัติการให้คำแนะนำ การใช้ และข้อมูลผลิตภัณฑ์ สมุนไพร ทักษะการสื่อสาร	- ประเมินผลจากความสนใจ ในการฝึกปฏิบัติและเอกสารการ ให้คำแนะนำ และ ติดตามผล การแนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์ และข้อมูลสมุนไพร	- คะแนนความสนใจในการฝึกฯ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ - มีเอกสารที่แสดงถึงการให้คำแนะนำ และติดตามผลการแนะนำ
๓. นำเสนอผลการฝึกทักษะ และการกำหนดหัวข้อและแนวทางการ ศึกษาค้นคว้าอิสระ	- ประเมินผลการนำเสนอผลการ ฝึกปฏิบัติทักษะ - หัวข้อและแนวทางการศึกษาค้นคว้า อิสระ	- คะแนนการนำเสนอไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๐ - มีหัวข้อและแนวทางการศึกษาค้นคว้า อิสระ
๔. การศึกษาค้นคว้าอิสระที่เกี่ยวข้อง ข้องกับการบริหารจัดการ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรอย่างมี ประสิทธิภาพ	- ประเมินการนำเสนอผลการ ศึกษาค้นคว้าอิสระโดยคณะกรรมการ จัดการหลักสูตร	- คะแนนการนำเสนอไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ - มีรายงานผลการศึกษาค้นคว้า อิสระฉบับสมบูรณ์
การผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร	- คะแนนการสอบข้อเขียน - คะแนนการนำเสนอผลการฝึก ปฏิบัติทักษะ - คะแนนการจัดทำการค้นคว้า อิสระ	คะแนนรวมของทั้งหมด ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ และมีรายงานผลการศึกษาค้นคว้า อิสระฉบับสมบูรณ์

## การเทียบโอนรายวิชาในหลักสูตรวุฒิปัต

หลักสูตรระยะสั้น	รายวิชาในหลักสูตรวุฒิปัต
๑. การบูรณาการความรู้เกสัชกรรมสมุนไพรรเพื่อการใช้บนหลักฐานเชิงประจักษ์ ๒+๑๖ หน่วยกิต	๐๓-๑๑๐๑ + ๐๓-๑๒๐๒ ๐๓-๑๑๐๑ การบูรณาการความรู้เกสัชกรรมสมุนไพรรเพื่อการใช้บนหลักฐานเชิงประจักษ์ ๒(๑-๑) ๐๓-๑๒๐๒ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านบริหารเกสัชกรรมสมุนไพรร ๑๖(๐-๑๖)
๒. นวัตกรรมเทคโนโลยีเกสัชกรรมสมุนไพรร ๒+๑๖ หน่วยกิต	๐๓-๑๑๐๒ + ๐๓-๑๒๐๑/๐๓-๒๒๐๓/๐๓-๒๒๐๔ ๐๓-๑๑๐๒ นวัตกรรมเทคโนโลยีเกสัชกรรมสมุนไพรร ๒(๑-๑) ๐๓-๑๒๐๑ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านนวัตกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรร ๑๖(๐-๑๖) ๐๓-๒๒๐๓ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรร ๑๖(๐-๑๖) ๐๓-๒๒๐๔ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรร ๑๖(๐-๑๖)
๓. การบูรณาการ การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และการแพทย์ทางเลือกเข้าสู่ระบบสุขภาพ ๒+๑๖ หน่วยกิต	๐๓-๑๑๐๓+ ๐๓-๒๒๐๖ ๐๓-๑๑๐๓ การบูรณาการ การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และการแพทย์ทางเลือกเข้าสู่ระบบสุขภาพ ๒(๑-๑) ๐๓-๒๒๐๖ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัยของการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรร ๑๖(๐-๑๖)
๔. ระบบการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรร ๒+๑๖ หน่วยกิต	๐๓-๑๑๐๔+ ๐๓-๒๒๐๕ ๐๓-๑๑๐๔ ระบบการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรร ๒(๑-๑) ๐๓-๒๒๐๕ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการกำกับดูแลและขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรร ๑๖(๐-๑๖)

## โครงสร้าง

### ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรมทางเภสัชกรรมสมุนไพร

#### ๑. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย	หลักสูตรประกาศนียบัตรฝึกอบรมระยะสั้นทางเภสัชกรรมสมุนไพร
ชื่อภาษาอังกฤษ	Certificate Short Course Training Program in Herbal Pharmacy

#### ๒. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อภาษาไทย	ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร)
ชื่อภาษาอังกฤษ	Certificate in Pharmacy (Regulatory System of Herbal Health Products)

#### ๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

##### ๓.๑ สถาบันหลัก

มูลนิธิสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ร่วมกับ วิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทย

##### ๓.๒ สถาบันสมทบ ได้แก่

๓.๒.๑ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๓.๒.๒ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

๓.๒.๓ มหาวิทยาลัย

#### ๔. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

จากกระแสนิยมดูแลสุขภาพโดยวิถีธรรมชาติ ส่งผลให้ผู้บริโภคหันมาให้ความสนใจผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร มีการประเมินว่า ปี ๒๕๖๓ ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับ Health and Wellness ที่นำสมุนไพรไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต อาทิ เครื่องสำอาง ยาและผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพจะมีมูลค่าตลาดรวมกันราว ๙๑ พันล้านเหรียญสหรัฐฯ และคาดว่าจะขยับไปสู่ระดับ ๑๖๖ พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ได้ภายในปี ๒๕๗๓ (เติบโตเฉลี่ยร้อยละ ๖.๕ ต่อปี) ซึ่งเภสัชกรรมนั้นเป็นวิชาชีพหนึ่งที่มีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาและผลิตภัณฑ์ รวมถึงเป็นส่วนหนึ่งในระบบควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ ซึ่งเป็นบทบาทหนึ่งที่สำคัญในการคุ้มครองผู้บริโภค ปัจจุบันเภสัชกรรมมีบทบาทที่หลากหลายในด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตั้งแต่การคุ้มครองผู้บริโภค วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และให้ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ถูกต้อง ดังนั้นหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร) จึงได้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เภสัชกรมีความรู้ ความเชี่ยวชาญและทักษะในการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างครบวงจรเกี่ยวกับการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้สอดคล้องกับกฎหมายของประเทศไทยและนานาชาติ อันจะเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจจากภูมิปัญญาดั้งเดิมสู่เศรษฐกิจอันยั่งยืนและก้าวหน้าต่อไป

#### ๕. กำหนดการเปิดอบรม

เป็นไปตามที่สถาบันหลักกำหนด

#### ๖. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการอบรม

๖.๑ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม และ

๖.๒ เป็นผู้ไม่เคยถูกลงโทษหรือมีมติห้ามในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพในระยะเวลา ๒ ปีก่อนสมัครเข้ารับการอบรม

### ๗. การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๖ สามารถสมัครเข้ารับการอบรมตามแบบใบสมัคร โดยมีการสอบคัดเลือกตามที่ตั้งสถาบันหลักกำหนด

### ๘. โครงสร้างหลักสูตร

๘.๑	ระยะเวลาการฝึกอบรม	ไม่น้อยกว่า	๑๘	สัปดาห์
๘.๒	จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	๑๘	หน่วยกิต แบ่งเป็น
	๑) ภาคทฤษฎี	ไม่น้อยกว่า	๒	หน่วยกิต
	๒) ภาคปฏิบัติ	ไม่น้อยกว่า	๑๖	หน่วยกิต

ทั้งนี้กำหนดให้ภาคทฤษฎีมีจำนวนหน่วยกิตละ ๑๕ ชั่วโมง และ ภาคปฏิบัติมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง

#### ๘.๓ รายวิชาในหลักสูตร

กำหนดโดยสถาบันหลัก โดยจะต้องมีระบบและ/หรือกระบวนการที่จะประกันได้ว่าผู้เข้าอบรมจะได้รับผลสัมฤทธิ์ (ความรู้และทักษะขั้นต่ำที่กำหนด) ตามเป้าหมายของหลักสูตร

#### ๘.๔ การวัดผลการฝึกอบรม ประกอบด้วย

- ๑) การสอบข้อเขียน
- ๒) การประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม และ/หรือ
- ๒) การนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือ

#### ๘.๕ การสำเร็จการฝึกอบรม

ผู้เข้าอบรมจะต้องผ่านการประเมิน ดังต่อไปนี้

- ๑) ได้รับคะแนนจากการประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม และ การนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ และ
- ๒) ได้รับคะแนนการสอบข้อเขียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ และ
- ๓) ได้รับคะแนนการสอบทักษะปฏิบัติงาน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
- ๔) ไม่มีพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือมีมลทินมัวหมองในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพในระหว่างการฝึกอบรม

### ๙. สถาบันที่จัดดำเนินการฝึกอบรม ต้องมีองค์ประกอบดังนี้

#### ๙.๑ การรับรองสถาบัน

๙.๑.๑ สถาบันหลักที่จัดดำเนินการฝึกอบรม จะต้องมียุทธศาสตร์ข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้

- ๑) เป็นสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่ผ่านการรับรองสถาบันจากสภาเภสัชกรรม เช่น คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
- ๒) เป็นสถานพยาบาลของรัฐระดับโรงพยาบาลทั่วไปหรือเทียบเท่าขึ้นไปที่ได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรรักษาแห่งประเทศไทย
- ๓) เป็นสมาคมวิชาชีพเภสัชกรรมหรือหน่วยงานในกำกับของสภาเภสัชกรรมที่ได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรรักษาแห่งประเทศไทย
- ๔) เป็นองค์กรวิชาชีพ สถานพยาบาล หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายตาม ๑), ๒) และ ๓) แต่มีศักยภาพในการจัดการฝึกอบรมและได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรรักษาแห่งประเทศไทย



๙.๑.๒ สถาบันสมทบที่จะเป็นสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสมุนไพร ให้สถาบันหลักดำเนินการประเมินหน่วยงานที่จะใช้เป็นสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสมุนไพร โดยต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑) มีศักยภาพด้านสถานที่ กิจกรรม เครื่องมือและอุปกรณ์ในการฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสมุนไพร และ

๒) มีผู้ประกอบวิชาชีพเกษตรกรรมในสาขาเกษตรกรรมสมุนไพรหรือสาขาที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๙.๒ อย่างน้อย ๑ คน เป็นผู้รับผิดชอบการฝึกทักษะที่ชัดเจน และ

๓) มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พร้อมให้การสนับสนุนการฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสมุนไพร

ทั้งนี้จะต้องมีตัวแทนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทยร่วมเป็นผู้ประเมินสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสมุนไพรด้วย อย่างน้อย ๑ คน

๙.๒ คุณสมบัติของผู้ควบคุมการฝึกอบรมทักษะปฏิบัติ

๙.๒.๑ เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเกษตรกรรม ที่มีคุณสมบัติต่อไปนี้

๑) ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเกษตรกรรม และ

๒) กำลังปฏิบัติงานหรือทำการสอนในสาขาเกษตรกรรมสมุนไพรหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และ

๓) ไม่เคยถูกลงโทษหรือมีมลทินมัวหมองในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพในระยะเวลา ๒ ปีก่อนการฝึกอบรมจะเริ่มดำเนินการ และ

๔) มีสมรรถนะหรือมีประสบการณ์อย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้

(๑) ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรหรือเทียบเท่า ในสาขาเกษตรกรรมสมุนไพร

(๒) ได้รับปริญญาโทขึ้นไปหรือเทียบเท่า ที่วิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทยให้ความเห็นชอบ

(๓) ผ่านการฝึกอบรมระยะสั้นในหลักสูตรนั้น ๆ หรือในหลักสูตรที่วิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทยให้ความเห็นชอบ

(๔) มีประสบการณ์ในทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสมุนไพรเป็นที่ประจักษ์ อย่างน้อย ๒ ปี

๙.๒.๒ มีอัตราส่วนผู้ควบคุมการฝึกอบรมต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่เกินกว่า ๑ ต่อ ๓ ในการฝึกอบรมภาคฝึกทักษะปฏิบัติ

๙.๓ แหล่งค้นคว้าข้อมูลที่ต้องมีในสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสมุนไพร ดังนี้

๑) หนังสือหรือตำราวิชาการในสาขาเฉพาะทางนั้น ๆ ที่เป็นปัจจุบัน อย่างน้อย ๕ เรื่อง

๒) วารสารต่างประเทศในสาขาเฉพาะทางนั้น ๆ ที่เป็นปัจจุบัน อย่างน้อย ๑ เรื่อง

๓) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดระยะเวลาฝึกอบรม

๔) คอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยมีสัดส่วนจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานได้ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่เกิน ๑ ต่อ ๒

ทั้งนี้จะต้องมีการประเมินศักยภาพและความพร้อมของสถาบันหลัก และสถาบันสมทบเพื่อการฝึกอบรมและฝึกทักษะปฏิบัติงานตามข้อ ๙.๑ ถึง ๙.๓ ซ้ำทุก ๕ ปี

## ๑๐. งบประมาณในการฝึกอบรม

สถาบันหลักและสถาบันสมทบที่ดำเนินการฝึกอบรมเป็นผู้กำหนดร่วมกัน

## ๑๑. กิจกรรมในการฝึกอบรม

กิจกรรมในการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต แบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ

๑๑.๑ ภาคทฤษฎี (๒ หน่วยกิต) บรรยายไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง เนื้อหาประกอบด้วย

- ข้อกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ (จำนวน ๖ ชั่วโมง)
- แนวคิดและหลักการจัดการความเสี่ยง (จำนวน ๒ ชั่วโมง)
- การกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรก่อนออกสู่ตลาด (จำนวน ๑๐ ชั่วโมง)
- การสืบค้นและประเมินหลักฐานทางวิชาการ (จำนวน ๒ ชั่วโมง)
- การควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรหลังออกสู่ตลาด (จำนวน ๘ ชั่วโมง)
- ระบบให้คำปรึกษา ก่อนและหลังผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด (จำนวน ๒ ชั่วโมง)

๑๑.๒ ภาคปฏิบัติ (๑๖ หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ (๔๘๐ ชั่วโมง) ประกอบด้วย การฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้การควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรและการนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติ ดังนี้

- ๑) ฝึกปฏิบัติงานการค้นคว้าการจัดเตรียมและ/หรือประเมินข้อมูลเพื่อการขออนุมัติผลิตภัณฑ์สู่ตลาด (๘ สัปดาห์)
- ๒) ฝึกปฏิบัติงานการค้นคว้าการเฝ้าระวังความปลอดภัยผลิตภัณฑ์หลังออกสู่ตลาด (๔ สัปดาห์)
- ๓) ฝึกปฏิบัติงานการค้นคว้าการจัดการผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรที่มีปัญหา (๔ สัปดาห์)
- ๔) นำเสนอผลการฝึกปฏิบัติงาน (๑ สัปดาห์)

### กำหนดการฝึกอบรม

#### หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม

#### (สาขาการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร)

#### Certificate in Pharmacy (Regulatory System of Herbal Health Products)

สัปดาห์ที่	รูปแบบกิจกรรมการฝึกอบรม
๑	ภาคทฤษฎี: บรรยาย ๓๐ ชั่วโมง
	ภาคปฏิบัติ: สอดคล้องกับภาคทฤษฎี
๒ - ๙	ฝึกปฏิบัติ การจัดเตรียมและ/หรือประเมินข้อมูลเพื่อการขออนุมัติผลิตภัณฑ์สู่ตลาด
๑๐ - ๑๓	ฝึกปฏิบัติ การเฝ้าระวังความปลอดภัยผลิตภัณฑ์หลังออกสู่ตลาด
๑๔ - ๑๗	ฝึกปฏิบัติ การจัดการผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรที่มีปัญหา
๑๘	นำเสนอผลการฝึกทักษะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ร่วมฝึกอบรมอื่น

การเทียบโอนรายวิชาในหลักสูตรวุฒิปัตร

หลักสูตรระยะสั้น	รายวิชาในหลักสูตรวุฒิปัตร
๑. การบูรณาการความรู้เภสัชกรรมสมุนไพรเพื่อการใช้บนหลักฐานเชิงประจักษ์ ๒+๑๖ หน่วยกิต	๐๓-๑๑๐๑ + ๐๓-๑๒๐๒ ๐๓-๑๑๐๑ การบูรณาการความรู้เภสัชกรรมสมุนไพรเพื่อการใช้บนหลักฐานเชิงประจักษ์ ๒(๑-๑) ๐๓-๑๒๐๒ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านบริหารเภสัชกรรมสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)
๒. นวัตกรรมเทคโนโลยีเภสัชกรรมสมุนไพร ๒+๑๖ หน่วยกิต	๐๓-๑๑๐๒ + ๐๓-๑๒๐๑/๐๓-๒๒๐๓/๐๓-๒๒๐๔ ๐๓-๑๑๐๒ นวัตกรรมเทคโนโลยีเภสัชกรรมสมุนไพร ๒(๑-๑) ๐๓-๑๒๐๑ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านนวัตกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖) ๐๓-๒๒๐๓ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖) ๐๓-๒๒๐๔ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)
๓. การบูรณาการ การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และการแพทย์ทางเลือกเข้าสู่ระบบสุขภาพ ๒+๑๖ หน่วยกิต	๐๓-๑๑๐๓+ ๐๓-๒๒๐๖ ๐๓-๑๑๐๓ การบูรณาการ การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และการแพทย์ทางเลือกเข้าสู่ระบบสุขภาพ ๒(๑-๑) ๐๓-๒๒๐๖ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัยของการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)
๔. ระบบการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๒+๑๖ หน่วยกิต	๐๓-๑๑๐๔+ ๐๓-๒๒๐๕ ๐๓-๑๑๐๔ ระบบการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๒(๑-๑) ๐๓-๒๒๐๕ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการกำกับดูแลและขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)

การประเมินผลลัพธ์การฝึกอบรม

กิจกรรมการฝึกอบรม	การประเมินผล	เกณฑ์การผ่าน
ภาคทฤษฎี	สอบข้อเขียน	คะแนนการสอบข้อเขียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
ภาคปฏิบัติ		
๑. ฝึกปฏิบัติ การจัดเตรียมและ/หรือประเมินข้อมูลเพื่อการขออนุมัติผลิตภัณฑ์สู่ตลาด	- ประเมินผลจากความสนใจในการฝึกปฏิบัติและเอกสารที่แสดงถึงการจัดเตรียมหรือการประเมินข้อมูลเพื่อขออนุมัติผลิตภัณฑ์	- คะแนนความสนใจในการฝึกฯ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ - มีเอกสารแสดงถึงการจัดเตรียมหรือการประเมินข้อมูลเพื่อขออนุมัติผลิตภัณฑ์
๒. ฝึกปฏิบัติ การเฝ้าระวังความปลอดภัยผลิตภัณฑ์หลังออกสู่ตลาด	- ประเมินผลจากความสนใจในการฝึกปฏิบัติและเอกสารที่แสดงถึงกรณีศึกษาการเฝ้าระวังความปลอดภัยผลิตภัณฑ์	- คะแนนความสนใจในการฝึกฯ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ - มีเอกสารแสดงถึงกรณีศึกษาการเฝ้าระวังความปลอดภัยผลิตภัณฑ์
๓. ฝึกปฏิบัติ การจัดการผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรที่มีปัญหา	- ประเมินผลจากความสนใจในการฝึกปฏิบัติและเอกสารที่แสดงถึงกรณีศึกษาการจัดการผลิตภัณฑ์ที่มีปัญหา	- คะแนนความสนใจในการฝึกฯ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ - มีเอกสารแสดงถึงกรณีศึกษาการจัดการผลิตภัณฑ์ที่มีปัญหา
๕. นำเสนอผลการฝึกทักษะ	- ประเมินผลการนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติทักษะ	- คะแนนการนำเสนอไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
การผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร	- คะแนนการสอบข้อเขียน - คะแนนการนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติทักษะ	คะแนนรวมของทั้งหมด ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐

## โครงสร้าง

### ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรมทางเภสัชกรรมสมุนไพร

#### ๑. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย หลักสูตรประกาศนียบัตรฝึกอบรมระยะสั้นทางเภสัชกรรมสมุนไพร

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate Short Course Training Program in Herbal Pharmacy

#### ๒. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อภาษาไทย ประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการบูรณาการ การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม การแพทย์ทางเลือก และผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในระบบสุขภาพ)

ชื่อภาษาอังกฤษ Certificate in Pharmacy (Integration of Traditional, Complementary, Alternative Medicine and Health Product in Health System)

#### ๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

๓.๑ สถาบันหลัก ได้แก่ กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

๓.๒ สถาบันสมทบ ได้แก่ สมาคมวิชาชีพ โรงพยาบาลภาครัฐและเอกชน

#### ๔. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในระบบสุขภาพของประเทศมาอย่างต่อเนื่อง การออกพระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ. ๒๕๖๒ และการประกาศใช้แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ (แผนฉบับนี้ได้รับการขยายให้สิ้นสุดในปี ๒๕๖๕) และแผนปฏิบัติการด้านสมุนไพรแห่งชาติ ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ ที่อยู่ระหว่างการจัดทำ เป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของระบบยาสมุนไพรของประเทศ และเป็นสิ่งบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านเภสัชกรรมสมุนไพร ดังที่พบว่ามีข้อกำหนดให้ “การพัฒนาหลักสูตรเฉพาะเพื่อการผลิตเภสัชกรด้านสมุนไพร” เป็นส่วนหนึ่งในมาตรการที่ระบุไว้ในแผนแม่บทแห่งชาติฯ ดังกล่าว

เพื่อตอบสนองต่อนโยบายและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว วิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทย สมาเภสัชกรรม จึงจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการบูรณาการ การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม การแพทย์ทางเลือก และผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในระบบสุขภาพ) ขึ้น เพื่อให้เภสัชกรมีความรู้ ความเชี่ยวชาญและทักษะในการบูรณาการองค์ความรู้ทางเภสัชกรรม กับการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์สมุนไพรตามศาสตร์การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และการแพทย์ทางเลือก รวมทั้งผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยและระบบบริการสุขภาพ รวมทั้งการคุ้มครองผู้บริโภค โดยเฉพาะความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานตามขอบเขตของวิชาชีพเภสัชกรรม ได้แก่ การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ การให้คำแนะนำปรึกษา การติดตามและประเมินผลการใช้ การดำเนินการหรือร่วมกับผู้ประกอบวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุขในการค้นหา ป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลิตภัณฑ์

#### ๕. กำหนดการเปิดอบรม

เป็นไปตามที่สถาบันหลักกำหนด

#### ๖. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการอบรม

๖.๑ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม และ

๖.๒ เป็นผู้ไม่เคยถูกลงโทษหรือมีมลทินมัวหมองในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพในระยะเวลา ๒ ปีก่อนสมัครเข้ารับการอบรม

## ๗. การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๖ สามารถสมัครเข้ารับการอบรมตามแบบใบสมัคร โดยมีการสอบคัดเลือกตามที่วิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรวงศ์ประเทศไทยกำหนด

## ๘. โครงสร้างหลักสูตร

๘.๑ ระยะเวลาการฝึกอบรม	ไม่น้อยกว่า	๑๘	สัปดาห์
๘.๒ จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	๑๘	หน่วยกิต
แบ่งเป็น			
ภาคทฤษฎี	ไม่น้อยกว่า	๒	หน่วยกิต
ภาคปฏิบัติ	ไม่น้อยกว่า	๑๖	หน่วยกิต

ทั้งนี้กำหนดให้ภาคทฤษฎีมีจำนวนหน่วยกิตละ ๑๕ ชั่วโมง และภาคปฏิบัติมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง

### ๘.๓ รายวิชาในหลักสูตร

กำหนดโดยสถาบันหลัก โดยจะต้องมีระบบและ/หรือกระบวนการที่จะประกันได้ว่าผู้เข้าอบรมจะได้รับผลสัมฤทธิ์ (ความรู้และทักษะขั้นต่ำที่กำหนด) ตามเป้าหมายของหลักสูตร

### ๘.๔ การวัดผลการฝึกอบรม ประกอบด้วย

- ๑) การประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม และ/หรือ
- ๒) การนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือ
- ๓) การสอบข้อเขียน และ/หรือ
- ๔) การสอบทักษะปฏิบัติงาน

### ๘.๕ การสำเร็จการฝึกอบรม

ผู้เข้าอบรมจะต้องผ่านการประเมิน ดังต่อไปนี้

- ๑) ได้รับคะแนนจากการประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม และ การนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๐ และ
- ๒) ได้รับคะแนนการสอบข้อเขียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ และ
- ๓) ได้รับคะแนนการสอบทักษะปฏิบัติงาน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
- ๔) ไม่มีพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือมีมลทินมัวหมอง ในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพ ในระหว่างการฝึกอบรม

## ๙. สถาบันที่จัดดำเนินการฝึกอบรม ต้องมีองค์ประกอบดังนี้

### ๙.๑ การรับรองสถาบัน

๙.๑.๑ สถาบันหลักที่จัดดำเนินการฝึกอบรม จะต้องมียุทธศาสตร์ข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้

- ๑) เป็นสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่ผ่านการรับรองสถาบันจากสภาเกษตรกร เช่น คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
- ๒) เป็นสถานพยาบาลของรัฐระดับโรงพยาบาลทั่วไปหรือเทียบเท่าขึ้นไป ที่ได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรวงศ์ประเทศไทย
- ๓) เป็นสมาคมวิชาชีพเกษตรกร หรือหน่วยงานในกำกับของสภาเกษตรกร ที่ได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรวงศ์ประเทศไทย
- ๔) เป็นองค์กรวิชาชีพ สถานพยาบาล หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายตาม ๑), ๒) และ ๓) แต่มีศักยภาพในการจัดการฝึกอบรมและได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรวงศ์ประเทศไทย

๙.๑.๒ สถาบันสมทบที่จะเป็นสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสมุนไพร ให้สถาบันหลักดำเนินการประเมินหน่วยงานที่จะใช้เป็นสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสมุนไพร โดยต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑) มีศักยภาพด้านสถานที่ กิจกรรม เครื่องมือและอุปกรณ์ในการฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสมุนไพร และ

๒) มีผู้ประกอบวิชาชีพเกษตรกรรมในสาขาเกษตรกรรมสมุนไพร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๙.๒ อย่างน้อย ๑ คน เป็นผู้รับผิดชอบการฝึกทักษะที่ชัดเจน และ

๓) มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พร้อมให้การสนับสนุนการฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสมุนไพร

ทั้งนี้จะต้องมีตัวแทนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทยร่วมเป็นผู้ประเมินสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสมุนไพรด้วย อย่างน้อย ๑ คน

๙.๒ คุณสมบัติของผู้ควบคุมการฝึกอบรมทักษะปฏิบัติ

๙.๒.๑ เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเกษตรกรรม ที่มีคุณสมบัติต่อไปนี้

๑) ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเกษตรกรรม และ

๒) กำลังปฏิบัติงานหรือทำการสอนในสาขาเกษตรกรรมสมุนไพรหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และ

๓) ไม่เคยถูกลงโทษหรือมีมลทินมัวหมองในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพในระยะเวลา ๒ ปีก่อนการฝึกอบรมจะเริ่มดำเนินการ และ

๔) มีสมรรถนะหรือมีประสบการณ์อย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้

(๑) ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรหรือเทียบเท่า ในสาขาเกษตรกรรมสมุนไพร

(๒) ได้รับปริญญาโทขึ้นไปหรือเทียบเท่า ที่วิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทย ให้ความเห็นชอบ

(๓) ผ่านการฝึกอบรมระยะสั้นในหลักสูตรนั้น ๆ หรือในหลักสูตรที่วิทยาลัยเกษตรกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทย ให้ความเห็นชอบ

(๔) มีประสบการณ์ในทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสมุนไพรเป็นที่ประจักษ์ อย่างน้อย ๒ ปี

๙.๒.๒ มีอัตราส่วนผู้ควบคุมการฝึกอบรมต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่เกินกว่า ๑ ต่อ ๓ ในการฝึกอบรมภาคฝึกทักษะปฏิบัติ

๙.๓ แหล่งค้นคว้าข้อมูลที่ต้องมีในสถานที่ฝึกทักษะปฏิบัติงานทางเกษตรกรรมสมุนไพร ดังนี้

๑) หนังสือหรือตำราวิชาการในสาขาเฉพาะทางนั้น ๆ ที่เป็นปัจจุบัน อย่างน้อย ๕ เรื่อง

๒) วารสารต่างประเทศในสาขาเฉพาะทางนั้น ๆ ที่เป็นปัจจุบัน อย่างน้อย ๑ เรื่อง

๓) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดระยะเวลาฝึกอบรม

๔) คอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยมีสัดส่วนจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานได้ ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่เกิน ๑ ต่อ ๒

ทั้งนี้จะต้องมีการประเมินศักยภาพและความพร้อมของสถาบันหลัก และสถาบันสมทบเพื่อการฝึกอบรม และฝึกทักษะปฏิบัติงาน ตามข้อ ๙.๑ ถึง ๙.๓ ซ้ำทุก ๕ ปี

๑๐.งบประมาณในการฝึกอบรม

วิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทย สถาบันหลัก และสถาบันสมทบที่ดำเนินการฝึกอบรม เป็นผู้กำหนดร่วมกัน

### ๑๑. กิจกรรมในการฝึกอบรม

กิจกรรมในการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร มีจำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต แบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ

๑๑.๑ ภาคทฤษฎี (๒ หน่วยกิต) บรรยายไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง เนื้อหาประกอบด้วย

๑) บทนำ องค์ความรู้และการใช้ประโยชน์จากศาสตร์การแพทย์ต่าง ๆ โดยภาพรวม (๓ ชั่วโมง)

- การจัดประเภทศาสตร์การแพทย์แผนดั้งเดิมและการแพทย์ทางเลือก
- การยอมรับของประเทศต่างๆ
- แนวคิดและหลักการเบื้องต้นในการประเมินศาสตร์และผลิตภัณฑ์การแพทย์แผนดั้งเดิม และการแพทย์ทางเลือก
- หลักการประเมินประสิทธิผลและความน่าเชื่อถือ และการเฝ้าระวัง
- รูปแบบและการใช้ประโยชน์การแพทย์แผนดั้งเดิมและการแพทย์ทางเลือกในปัจจุบัน

๒) บทบาทวิชาชีพและการบริหารเภสัชกรรม (๒ ชั่วโมง)

- การผลิตและควบคุมคุณภาพยาแผนดั้งเดิมและทางเลือกด้วยเทคโนโลยีทางเภสัชกรรม
- การให้คำปรึกษาและคำแนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพร
- การประเมินปฏิกริยาระหว่างยากับผลิตภัณฑ์สมุนไพร
- การติดตามผลการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรและรายงานเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์

๓) ยาดามองค์ความรู้ดั้งเดิม (๑๒ ชั่วโมง)

- กลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรขายทั่วไป
- กลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรขายในสถานที่ที่มีใบอนุญาต

๔) ยาพัฒนาจากสมุนไพร (๓ ชั่วโมง)

- กลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรขายทั่วไป
- กลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ขายได้ในสถานที่ที่มีใบอนุญาต

๕) ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (๕ ชั่วโมง)

๖) การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (๒ ชั่วโมง)

๗) แนวทางการบูรณาการการแพทย์ทางเลือกเข้าสู่ระบบบริการ (๓ ชั่วโมง)

- กระบวนการคัดเลือกยาเข้าสู่ระบบ (ในสถานพยาบาล ระดับประเทศ)
- การใช้การติดตาม AUR
- case studies

๑๑.๒ ภาคปฏิบัติ (๑๖ หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์ (๔๘๐ ชั่วโมง) ประกอบด้วย การฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ ในการคัดเลือก กระบวนการติดตาม เฝ้าระวัง ผลจากการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ให้เหมาะสมกับ ผู้ป่วย/สถานพยาบาล

๑) ฝึกปฏิบัติงานการค้นคว้า ยาดามองค์ความรู้ดั้งเดิม (๕ สัปดาห์)

๒) ฝึกปฏิบัติงานการค้นคว้า ยาพัฒนาจากสมุนไพร (๕ สัปดาห์)

๓) ฝึกปฏิบัติงานการค้นคว้า ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (๕ สัปดาห์)

๔) นำเสนอผลการปฏิบัติงาน (๑ สัปดาห์)



กำหนดการฝึกอบรม

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการบูรณาการ การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม การแพทย์ทางเลือก และผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในระบบสุขภาพ)

Certificate in Pharmacy (Integration of Traditional, Complementary, Alternative Medicine and Health Product in Health System)

สัปดาห์ที่	รูปแบบกิจกรรมการฝึกอบรม
๑	ภาคทฤษฎี
	ภาคปฏิบัติ
๒ - ๕	ฝึกปฏิบัติงานการคั่นคว่ำ ยาตามองค์ความรู้ดั้งเดิม
๖ - ๙	ฝึกปฏิบัติงานการคั่นคว่ำ ยาพัฒนาจากสมุนไพร
๑๐	นำเสนอผลการฝึกทักษะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ร่วมฝึกอบรมอื่น และพบกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อกำหนดหัวข้อและแนวทางจัดทำการศึกษาคั่นคว่ำอิสระ
๑๑ - ๑๔	ฝึกปฏิบัติงานการคั่นคว่ำ ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
	ภาคปฏิบัติ: การศึกษาคั่นคว่ำอิสระ
๑๑ - ๑๗	ดำเนินการจัดทำการศึกษาคั่นคว่ำอิสระที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการ การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม การแพทย์ทางเลือก และผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในระบบสุขภาพ. ในสถานที่ปฏิบัติงานหรือที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ เรื่อง
๑๘	นำเสนอผลการผลการจัดทำการศึกษาคั่นคว่ำอิสระ และจัดทำรายงาน การศึกษาคั่นคว่ำอิสระฉบับสมบูรณ์

การประเมินผลลัพธ์การฝึกอบรม

กิจกรรมการฝึกอบรม	การประเมินผล	เกณฑ์การผ่าน
ภาคทฤษฎี	สอบข้อเขียน และ/หรือ สอบปากเปล่า	คะแนนการสอบข้อเขียน และ/หรือ สอบปากเปล่า ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
ภาคปฏิบัติ		
๑. ฝึกปฏิบัติงานการคั่นคว่ำ ยาตามองค์ความรู้ดั้งเดิม	- ประเมินผลจากความสนใจ ในการฝึกปฏิบัติและเอกสารที่แสดง ถึง ยาตามองค์ความรู้ดั้งเดิม	- คะแนนความสนใจในการฝึกฯ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ - มีเอกสารแสดงถึง ยาตามองค์ความรู้ดั้งเดิม
๒. ฝึกปฏิบัติงานการคั่นคว่ำ ยาพัฒนาจากสมุนไพร	- ประเมินผลจากความสนใจ ในการฝึกปฏิบัติและเอกสารที่แสดง ถึง ยาพัฒนาจากสมุนไพร	- คะแนนความสนใจในการฝึกฯ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ - มีเอกสารแสดงถึง ยาพัฒนาจากสมุนไพร
๓. ฝึกปฏิบัติงานการคั่นคว่ำ ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	- ประเมินผลจากความสนใจ ในการฝึกปฏิบัติและเอกสารที่แสดง ถึง ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	- คะแนนความสนใจในการฝึกฯ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐

กิจกรรมการฝึกอบรม	การประเมินผล	เกณฑ์การผ่าน
		- มีเอกสารแสดงถึง ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
๔. นำเสนอผลการฝึกทักษะ และการกำหนดหัวข้อและ แนวทางการศึกษาค้นคว้า อิสระ	- ประเมินผลการนำเสนอ ผลการฝึกปฏิบัติทักษะ - หัวข้อและแนวทางการศึกษาค้น คว้าอิสระ	- คะแนนการนำเสนอไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๐ - มีหัวข้อและแนวทางการศึกษา ค้นคว้าอิสระ
๕. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจั ตการผลิตภัณฑ์สมุนไพรอย างมี ประสิทธิภาพ	- ประเมินการนำเสนอผล การศึกษาค้นคว้าอิสระโดยคณะกรร มการจัดการหลักสูตร	- คะแนนการนำเสนอ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๐ - มีรายงานผลการศึกษาค้นคว้า อิสระฉบับสมบูรณ์
การผ่านการฝึกอบรมตาม หลักสูตร	คะแนนการสอบข้อเขียน คะแนนการนำเสนอผลการฝึก ปฏิบัติทักษะ คะแนนการจัดทำ การค้นคว้าอิสระ	คะแนนรวมของทั้งหมด ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๐ และมีรายงานผลการศึกษาค้นคว้า อิสระฉบับสมบูรณ์

#### การเทียบโอนรายวิชาในหลักสูตรวุฒิปัตร

หลักสูตรระยะสั้น	รายวิชาในหลักสูตรวุฒิปัตร
๑. การบูรณาการความรู้เภสัช กรรมสมุนไพรเพื่อการใช้งาน หลักฐานเชิงประจักษ์ ๒+๑๖ หน่วยกิต	๐๓-๑๑๐๑ + ๐๓-๑๒๐๒ ๐๓-๑๑๐๑ การบูรณาการความรู้เภสัชกรรมสมุนไพรเพื่อการใช้งาน หลักฐานเชิงประจักษ์ ๒(๑-๑) ๐๓-๑๒๐๒ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านบริหารเภสัชกรรมสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)
๒. นวัตกรรมเทคโนโลยีเภสัชกรรม สมุนไพร ๒+๑๖ หน่วยกิต	๐๓-๑๑๐๒ + ๐๓-๑๒๐๑/๐๓-๒๒๐๓/๐๓-๒๒๐๔ ๐๓-๑๑๐๒ นวัตกรรมเทคโนโลยีเภสัชกรรมสมุนไพร ๒(๑-๑) ๐๓-๑๒๐๑ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านนวัตกรรมการพัฒนา ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖) ๐๓-๒๒๐๓ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการควบคุมคุณภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖) ๐๓-๒๒๐๔ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)
๓. การบูรณาการ การแพทย์ ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และ การแพทย์ทางเลือกเข้าสู่ระบบ สุขภาพ ๒+๑๖ หน่วยกิต	๐๓-๑๑๐๓+ ๐๓-๒๒๐๖ ๐๓-๑๑๐๓ การบูรณาการ การแพทย์ดั้งเดิม การแพทย์เสริม และ การแพทย์ทางเลือกเข้าสู่ระบบสุขภาพ ๒(๑-๑) ๐๓-๒๒๐๖ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการประเมิน ประสิทธิผลและความปลอดภัยของการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพจาก สมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)

<p>๔. ระบบการควบคุมกำกับ ผลิตภัณฑ์สุขภาพจาก สมุนไพร ๒+๑๖ หน่วยกิต</p>	<p>๐๓-๑๑๐๔+ ๐๓-๒๒๐๕ ๐๓-๑๑๐๔ ระบบการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๒ (๑-๑) ๐๓-๒๒๐๕ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูง ด้านการกำกับดูแลและขึ้น ทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร ๑๖(๐-๑๖)</p>
---	--