

กรณ



ที่ อว ๘๓๙๓(๙).๑.๕.๓/ว. ๒๙๓

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ถนนสุเทพ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

๓ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และขอเชิญเข้าร่วมอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรฝึกอบรมระยะสั้นฯ

เรียน อธิการบดี / นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด / คณบดี / ผู้อำนวยการโรงพยาบาล / ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ / หัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง / และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน

สิ่งที่ส่งมาด้วย หลักสูตรประกาศนียบัตรฝึกอบรมระยะสั้นทางเภสัชกรรมสมุนไพร จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดทำโครงการหลักสูตรประกาศนียบัตรฝึกอบรมระยะสั้นทางเภสัชกรรมสมุนไพร (Certificate Short Course Training Program in Herbal Pharmacy) ประจำปี ๒๕๖๘ มีวัตถุประสงค์เพื่อผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้และทักษะในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร เพื่อนำไปสู่การมีผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่มีคุณภาพที่ผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนาแบบครบวงจร โดยมุ่งหวังให้ผู้ผ่านการอบรมมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้และเข้าใจแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร ตั้งแต่การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ สารสกัดและผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น การแยกเตรียมสารสกัด การทดสอบประสิทธิภาพของสารสกัด การออกแบบรูปแบบ และการตั้งตำรับของผลิตภัณฑ์สมุนไพรด้วยเทคโนโลยีทางเภสัชกรรมที่ทันสมัยและเหมาะสมต่อการนำส่งสารสำคัญ การทดสอบความคงตัว และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปสู่การขออนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและขยายการผลิตในระดับอุตสาหกรรมได้ต่อไป กำหนดระยะเวลาอบรมตามหลักสูตร ๑๘ สัปดาห์ ระหว่างวันที่ ๓ พฤษภาคม - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘ รูปแบบ Hybrid Learning โดยผู้ที่สำเร็จหลักสูตร จะได้รับรองสมรรถนะ “การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร” และผู้ที่เป็นเภสัชกร จะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร) ที่อนุมัติโดยสภาเภสัชกรรม และผู้ที่เป็นข้าราชการ พนักงานของรัฐ และพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีสิทธิ์เบิกค่าลงทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสามารถเข้าร่วมหลักสูตรได้ โดยไม่ถือเป็นวันลาตามระเบียบของทางราชการจากต้นสังกัด เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาแล้ว

ในการนี้ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอส่งรายละเอียดหลักสูตรประกาศนียบัตรฝึกอบรมระยะสั้นดังกล่าวข้างต้น มาเพื่อขอความกรุณาท่านประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในสังกัดทราบและพิจารณาสมัครเข้าร่วมอบรม ผู้ประสงค์สมัครเข้าร่วมอบรมและได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานต้นสังกัดเรียบร้อยแล้ว ขอให้สมัครออนไลน์ที่ <https://www.lifelong.cmu.ac.th/career-skills/detail/๐๐๐๖๔๓> โดยมีการจัดเก็บค่าลงทะเบียนอัตราท่านละ ๕๐,๖๐๐ บาท (ห้าหมื่นหกร้อยบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในหน่วยงานทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ปฏิบัติ ดร.ภก.สุพัฒน์ จิรานุสรณ์กุล)  
คณบดีคณะเภสัชศาสตร์



หน่วยบริการวิชาการ

โทรศัพท์ ๐-๕๓๙๔-๔๓๗๔

โทรสาร ๐-๕๓๙๔-๔๓๙๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ cpe.pharmacmu@gmail.com

เอกสารฉบับนี้ใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าด้วยการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๔ ส่งผ่านระบบ CMU e-Document รหัสอ้างอิง : ๖CF๕D๗-๖CC-๒๔๔

**หลักสูตรอบรมระยะสั้น**  
**เภสัชกรรมสมุนไพร ปี 2568 (Herbal Pharmacy Year 2024)**

**1. ข้อมูลทั่วไป**

ประกอบด้วย

1.1 ชื่อหลักสูตร เภสัชกรรมสมุนไพร ปี 2568 (Herbal Pharmacy Year 2024)

1.2 ดำเนินการโดย ภาควิชาวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์

1.3 ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- |              |                                                                        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1) ชื่อ-สกุล | ผศ.ดร.ภญ.อำไพ พฤติวรพงศ์กุล                                            |
| เบอร์โทร     | 093-1916587                                                            |
| อีเมล        | <a href="mailto:ampai.phrutiva@cmu.ac.th">ampai.phrutiva@cmu.ac.th</a> |
| 2) ชื่อ-สกุล | รศ.ดร.ภญ.ชุดา จิตตสุโก                                                 |
| เบอร์โทร     | 098-7796744                                                            |
| อีเมล        | <a href="mailto:chuda.c@cmu.ac.th">chuda.c@cmu.ac.th</a>               |
| 3) ชื่อ-สกุล | ผศ.ดร.ภญ.สุนีย์ จันทรสภาว                                              |
| เบอร์โทร     | 088-2533592                                                            |
| อีเมล        | <a href="mailto:sunee.c@cmu.ac.th">sunee.c@cmu.ac.th</a>               |
| 4) ชื่อ-สกุล | อ.ดร.ภญ.สุวิมล สมวงษ์อินทร์                                            |
| เบอร์โทร     | 086-3241966                                                            |
| อีเมล        | <a href="mailto:suvimol.s@cmu.ac.th">suvimol.s@cmu.ac.th</a>           |
| 5) ชื่อ-สกุล | อ.ดร.พิมพ์พร อนันตวรสกุล                                               |
| เบอร์โทร     | 094-3482255                                                            |
| อีเมล        | <a href="mailto:pimporn.a@cmu.ac.th">pimporn.a@cmu.ac.th</a>           |
| 6) ชื่อ-สกุล | อ.ดร.ภญ.พิมพ์ภัค ภูมาศ                                                 |
| เบอร์โทร     | 098-5398516                                                            |
| อีเมล        | <a href="mailto:pimpak.p@cmu.ac.th">pimpak.p@cmu.ac.th</a>             |

1.4 จำนวนรับสมัคร 10 คน (เปิดอบรมเมื่อมีจำนวนผู้ลงทะเบียนขั้นต่ำ 5 คน)

1.5 กลุ่มเป้าหมาย เหมาะสำหรับผู้เรียนวัยทำงาน

**2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร**

**2.1 หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบันมีกระแสความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากสมุนไพรเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อจำหน่ายทั้งตลาดภายในและภายนอกประเทศเป็นจำนวนมาก ประกอบกับความหลากหลายทางชีวภาพด้านสมุนไพรของประเทศไทย ทำให้เป็นการเพิ่มโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรเพื่อให้สอดคล้องกับแผนแม่บทแห่งชาติด้านสมุนไพร (พ.ศ. 2560-2564) และการดำเนินการตามพระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ. 2562 เป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์สมุนไพรทั้งด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยจึงมีความสำคัญยิ่งต่อบทบาทของผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อคุ้มครองผู้บริโภค และจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพในด้านการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีคุณภาพและสร้างรายได้ของประเทศ ดังนั้นหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร) จึงได้จัดทำขึ้นเพื่อมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ และทักษะในการวิจัยและพัฒนา



ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร เพื่อนำไปสู่การผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่มีคุณภาพที่ผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนาแบบครบวงจร โดยมุ่งหวังให้ผู้ผ่านการอบรมมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้และเข้าใจแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร ตั้งแต่การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ สารสกัดและผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น การแยกเตรียมสารสกัด การทดสอบประสิทธิผลของสารสกัด การออกแบบรูปแบบและการตั้งตำรับของผลิตภัณฑ์สมุนไพรด้วยเทคโนโลยีทางเภสัชกรรมที่ทันสมัยและเหมาะสมต่อการนำส่งสารสำคัญ การทดสอบความคงตัว และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่มีคุณภาพและมีประสิทธิผล ที่สามารถนำไปสู่การขออนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและขยายการผลิตในระดับอุตสาหกรรมได้ต่อไป

## 2.2 วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถ

- 1) อธิบายกระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร
- 2) อธิบายกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและการควบคุมกำกับผลิตภัณฑ์สมุนไพร
- 3) วิเคราะห์ความต้องการผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค
- 4) ประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สมุนไพร
- 5) พัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีคุณภาพ
- 6) ทดสอบคุณภาพและความคงสภาพ
- 7) ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม

## 2.3 โครงสร้างหรือเนื้อหาของหลักสูตร

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรของวิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพร (วสส.) สภาเภสัชกรรม มีระยะเวลาการอบรมรวม 510 ชั่วโมง (18 สัปดาห์) โดยแบ่งเป็นการอบรมภาคทฤษฎีจำนวน 30 ชั่วโมง (2 สัปดาห์) และภาคปฏิบัติ 480 ชั่วโมง (16 สัปดาห์) รายละเอียดดังตาราง

### 1) ภาคทฤษฎี จำนวน 30 ชั่วโมง (2 หน่วยกิต\*\*) ระยะเวลา 2 สัปดาห์

ตารางที่ 1 เนื้อหาการอบรมภาคบรรยาย (เรียนนอกเวลาราชการในรูปแบบสอนสดและวิดีโอ)

| หัวข้อที่ | เนื้อหา/กระบวนการ                                      | รูปแบบการอบรม | จำนวนชั่วโมง | อาจารย์ผู้สอน                                                    |
|-----------|--------------------------------------------------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------|
| 1         | บทนำ กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร            | บรรยาย        | 2            | ผศ.ดร.ภญ.อำไพ พงศ์วิระพงศ์กุล<br>รศ.ดร.ภก.ทรงวุฒิ ยศวิมลวัฒน์    |
| 2         | กฎหมาย การควบคุมกำกับและการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สมุนไพร | บรรยาย        | 4            | ภญ.ปทุมทริกา แก้วเขียว                                           |
| 3         | แนวโน้มผลิตภัณฑ์และความต้องการของผู้บริโภค             | บรรยาย        | 3            | ดร.ภญ.มณฑกา อีร์ชัยสกุล                                          |
| 4         | การทดสอบประสิทธิผลและความปลอดภัย                       | บรรยาย        | 4            | รศ.ดร.นสพ.สัหวรินทร์ สิริรัฐวงศ์<br>รศ.ดร.นพ.ณัฐ คุณรังษีสมบุรณ์ |
| 5         | การจัดการและการจัดการวัตถุดิบตามหลักการ GACP           | บรรยาย        | 3            | ผศ.ดร.ภก.เอกลักษณ์ อินทรักษา                                     |
| 6         | กระบวนการสกัดและการแยก                                 | บรรยาย        | 3            | ผศ.ดร.ภญ.สุนีย์ จันทร์สกา                                        |

| หัวข้อที่ | เนื้อหา/กระบวนการ                                        | รูปแบบการอบรม | จำนวนชั่วโมง | อาจารย์ผู้สอน                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 7         | การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ สารสกัด และตำรับยา ตามเภสัชตำรับ | บรรยาย        | 3            | ผศ.ดร.ภญ.อำไพ พงศ์วรพงศ์กุล                                                            |
| 8         | การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์สมุนไพร และการศึกษาความคงสภาพ       | บรรยาย        | 5            | รศ.ดร.ภก.ทรงวุฒิ ยศวิมลวัฒน์<br>ผศ.ดร.ภก.ปรัชญา ทิพย์ดวงตา<br>รศ.ดร.ภญ.วรรณิตา ชัยญาณะ |
| 9         | การออกแบบและคัดเลือกบรรจุภัณฑ์และฉลาก                    | บรรยาย        | 3            | อ.ดร.ภญ.กัณฐกรณีย์ เขียวฟู                                                             |
| รวม       |                                                          |               | 30 ชั่วโมง   |                                                                                        |

## 2) ภาคปฏิบัติ จำนวน 480 ชั่วโมง (16 หน่วยกิต\*\*) ระยะเวลา 16 สัปดาห์

ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ การฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่จำเป็น และฝึกปฏิบัติงานในพื้นที่จริง รายละเอียด ดังนี้

### 2.1) การฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่จำเป็น จำนวน 180 ชั่วโมง (6 หน่วยกิต\*\*) \*

- 1) ปฏิบัติงานทักษะการคัดเลือกและควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ (1 สัปดาห์)
- 2) ปฏิบัติงานทักษะกระบวนการสกัดและการแยก (1 สัปดาห์)
- 3) ปฏิบัติงานทักษะการควบคุมคุณภาพของสารสกัด (1 สัปดาห์)
- 4) ปฏิบัติงานทักษะการทดสอบประสิทธิภาพและความปลอดภัย (1 สัปดาห์)
- 5) ปฏิบัติงานทักษะการออกแบบรูปแบบผลิตภัณฑ์ การตั้งตำรับและการศึกษาความคงสภาพ (1 สัปดาห์)
- 6) ปฏิบัติงานทักษะการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร (1 สัปดาห์)

### 2.2) ฝึกปฏิบัติงานในพื้นที่จริงระยะเวลา จำนวน 300 ชั่วโมง (10 หน่วยกิต\*\*)

เป็นการฝึกปฏิบัติงานในพื้นที่จริงตามที่ต้นสังกัดและปฏิบัติงานอยู่หรือตามแหล่งฝึกที่ได้รับการรับรองจากวิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพร โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ อย่างน้อย 1 ผลิตภัณฑ์ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

\*\*หมายเหตุ: หน่วยกิตของวิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพร (วภส.) สภาเภสัชกรรม



ตารางที่ 2 รูปแบบการจัดอบรมภาคปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ได้แก่ การอบรมแบบโมดูล งานมอบหมาย และฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ รายละเอียด ดังนี้

1) การอบรมแบบโมดูล จำนวน 2 ครั้ง จำนวน 60 ชั่วโมง (2 หน่วยกิต\*\*)

| โมดูลที่ | หัวข้อ                                                                                                                                                                                                                                                                        | ช่วงวันอบรม          | จำนวน ชั่วโมง | หมายเหตุ                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|
| 1        | กระบวนการวิจัยและพัฒนา<br>ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร<br>ประกอบด้วย<br>1) ทักษะการคัดเลือกและควบคุม<br>คุณภาพของวัตถุดิบ<br>2) ทักษะกระบวนการสกัดและการ<br>แยก<br>3) ทักษะการควบคุมคุณภาพของ<br>สารสกัด<br>4) ทักษะการออกแบบรูปแบบ<br>ผลิตภัณฑ์ การตั้งตำรับและ<br>การศึกษาความคงสภาพ | วันที่ 2-6 มิ.ย. 68  | 30            | จัดอบรม 1 สัปดาห์<br>ที่คณะเภสัชศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 2        | การทดสอบประสิทธิผลและความ<br>ปลอดภัย และการขึ้นทะเบียน<br>ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร<br>ประกอบด้วย<br>1) ทักษะการทดสอบประสิทธิผล<br>และความปลอดภัย<br>2) ทักษะการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์<br>สุขภาพจากสมุนไพร                                                                      | วันที่ 9-13 มิ.ย. 68 | 30            | จัดอบรม 1 สัปดาห์<br>รูปแบบออนไลน์                             |
| รวม      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      | 60 ชั่วโมง    |                                                                |

หมายเหตุ: ช่วงเวลาการอบรมออนไลน์อาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

2) งานมอบหมาย

ลักษณะงาน: Paper work/ Clip VDO

ช่วงเวลา: 1-30 มิ.ย. 2568 ระยะเวลาในการทำงาน 4 สัปดาห์ หรือ 120 ชั่วโมง (4 หน่วยกิต\*\*)

3) ฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำนวน 300 ชั่วโมง (10 หน่วยกิต\*\*)

เป็นการฝึกปฏิบัติงานในพื้นที่จริงตามที่ตนสังกัดและปฏิบัติงานอยู่หรือตามแหล่งฝึกที่ได้รับการรับรอง  
จากวิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพร โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ อย่างน้อย 1 ผลิตภัณฑ์ ให้แล้วเสร็จ  
ภายในระยะเวลาที่กำหนด (ช่วงเวลา 1 ก.ค. ถึง 15 ก.ย. 2568)

\*\* หมายเหตุ: หน่วยกิตของวิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพร (วภส.) สภาเภสัชกรรม

|                                                               |     |                                                                                                                                                                  |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7. ปฏิบัติงานทักษะการขึ้นทะเบียน<br>ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร | LO2 | ประเมินผล 2 ประเด็น ดังนี้<br>1. ทักษะการจำแนกประเภท<br>ผลิตภัณฑ์ตามกฎหมาย<br>(ร้อยละ 2)<br>2. ทักษะการจัดทำเอกสารเพื่อ<br>การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์<br>(ร้อยละ 5) | 7.0 |
| รวม                                                           |     |                                                                                                                                                                  | 35  |

## 2.2 การประเมินจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ คิดเป็น ร้อยละ 55

ผลลัพธ์การเรียนรู้: LO1-7 วิธีการประเมินผล ประกอบด้วย

2.2.1 ทักษะการปฏิบัติงาน ร้อยละ 10

2.2.2 รายงานความก้าวหน้าและรายงานฉบับสมบูรณ์ ร้อยละ 15

2.2.3 การนำเสนอผลการปฏิบัติงาน จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 15

2.2.4 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 15

การพิจารณาสำเร็จการฝึกอบรม ผู้เข้าอบรมจะต้องผ่านการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- 1) ภาคทฤษฎี ได้รับคะแนนจากการประเมินการสอบภาคบรรยาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
- 2) ภาคปฏิบัติ ได้รับคะแนนจากการประเมินภาคปฏิบัติ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

## 3. คำสำคัญสำหรับการสืบค้น(keyword)และคำอธิบายหลักสูตรอย่างย่อ

### 3.1 คำสำคัญสำหรับการสืบค้น (keyword)

ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ควบคุมคุณภาพ บรรลุเกณฑ์ ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย วิเคราะห์ตลาด

### 3.2 คำอธิบายหลักสูตรอย่างย่อ

เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่มีคุณภาพ โดยผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยผู้ที่ผ่านการอบรมจะได้เรียนรู้และเข้าใจแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร ตั้งแต่การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ สารสกัดและผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น การแยกเตรียมสารสกัด การทดสอบประสิทธิภาพของสารสกัด การออกแบบรูปแบบและการตั้งตำรับของผลิตภัณฑ์สมุนไพรด้วยเทคโนโลยีทางเภสัชกรรมที่ทันสมัย และเหมาะสมต่อการนำส่งสารสำคัญ การทดสอบความคงตัว และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ที่สามารถนำไปสู่การขออนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและขยายการผลิตในระดับอุตสาหกรรมได้ต่อไป

## 4. ช่วงวัน-เวลาของการรับสมัคร

เปิดรับสมัคร วันที่ 13 กันยายน 2567 เวลา 08.30 น.

ปิดรับสมัคร วันที่ 30 เมษายน 2568 เวลา 16.30 น.

## 5. ช่วงวัน-เวลาของการชำระค่าธรรมเนียมในการอบรม

ตั้งแต่วันที่ทำการสมัคร ถึง วันที่ 30 เมษายน 2568 เวลา 16.30 น.



## 6. ช่วงวัน-เวลาของการอบรม รูปแบบการอบรม และสถานที่ในการอบรม

|                         |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>ช่วงวันอบรม</u>      | วันที่ 3 พฤษภาคม - 30 กันยายน 2568                                                                                                                                                                                                    |
| <u>รูปแบบการอบรม</u>    | ภาคบรรยาย: ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปออนไลน์ Mango Canvas Zoom Meeting และ Video clip ตามช่วงเวลาที่กำหนด<br>ภาคปฏิบัติ: โมดูลที่ 1 อบรมออนไลน์ที่คณะเภสัชศาสตร์ มช. (วันที่ 2-6 มิ.ย. 68) และโมดูลที่ 2 อบรมออนไลน์ (วันที่ 9-13 มิ.ย. 68) |
| <u>สถานที่ในการอบรม</u> | คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (สถานที่ในการฝึกอบรมอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม)                                                                                                                                              |

## 7. ช่วงวันของการส่งผลการอบรม/วันประกาศผลการศึกษา

ภายใน 30 วันทำการหลังเสร็จสิ้นการประเมินผล

## 8. ประเภทของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรเพื่อการรับรองสมรรถนะ ชื่อสมรรถนะ “การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร” ทั้งนี้ผู้เข้ารับการอบรมที่เป็นเภสัชกรและผ่านการอบรมนี้จะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร) ที่อนุมัติโดยสภาเภสัชกรรม

## 9. ค่าธรรมเนียมในการอบรม

50,000 บาท/คน (ไม่รวมค่าบำรุงมหาวิทยาลัย 600 บาท/คน)

### หมายเหตุ

- 1) ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 50,000 บาท/คน/18 สัปดาห์ ค่าใช้จ่ายนี้ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการหลักสูตร ค่าสารเคมี และอุปกรณ์ปฏิบัติการ การศึกษาค้นคว้าอิสระ นอกเหนือจากรายการข้างต้น ได้แก่ ค่าเดินทางของผู้เข้าอบรม ค่าอาหาร ค่าที่พัก และค่าขึ้นทะเบียนสภาเภสัชกรรม ผู้เข้าอบรมต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและต้องดำเนินการเอง
- 2) ยกเว้นค่าบำรุงมหาวิทยาลัย 600 บาท สำหรับนักศึกษา ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย หรือผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) ผู้เรียนสำเร็จหลักสูตร จะได้รับหน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่องจากการเข้าอบรม (CPE) ตามเกณฑ์ของสภาเภสัชกรรม จำนวนไม่เกิน 30 หน่วยกิต

## 10. แหล่งที่มาของงบประมาณการเปิดหลักสูตร

ดำเนินการจัดหลักสูตรโดยใช้งบประมาณจากค่าลงทะเบียนของผู้เรียน และงบประมาณเงินรายได้ของคณะเภสัชศาสตร์

## 11. ข้อมูลในการติดต่อสอบถาม

ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียด

|              |                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1) ชื่อ-สกุล | รศ.ดร.ชญ.ชูดา จิตตสุโก                                                      |
| ตำแหน่ง      | อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| เบอร์โทร     | 098-7796744                                                                 |
| อีเมล        | <a href="mailto:chuda.c@cmu.ac.th">chuda.c@cmu.ac.th</a>                    |

|                                                               |     |                                                                                                                                                                  |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7. ปฏิบัติงานทักษะการขึ้นทะเบียน<br>ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร | LO2 | ประเมินผล 2 ประเด็น ดังนี้<br>1. ทักษะการจำแนกประเภท<br>ผลิตภัณฑ์ตามกฎหมาย<br>(ร้อยละ 2)<br>2. ทักษะการจัดทำเอกสารเพื่อ<br>การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์<br>(ร้อยละ 5) | 7.0 |
| รวม                                                           |     |                                                                                                                                                                  | 35  |

## 2.2 การประเมินจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ คิดเป็น ร้อยละ 55

ผลลัพธ์การเรียนรู้: LO1-7 วิธีการประเมินผล ประกอบด้วย

2.2.1 ทักษะการปฏิบัติงาน ร้อยละ 10

2.2.2 รายงานความก้าวหน้าและรายงานฉบับสมบูรณ์ ร้อยละ 15

2.2.3 การนำเสนอผลการปฏิบัติงาน จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 15

2.2.4 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 15

การพิจารณาสำเร็จการฝึกอบรม ผู้เข้าอบรมจะต้องผ่านการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- 1) ภาคทฤษฎี ได้รับคะแนนจากการประเมินการสอบภาคบรรยาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
- 2) ภาคปฏิบัติ ได้รับคะแนนจากการประเมินภาคปฏิบัติ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

## 3. คำสำคัญสำหรับการสืบค้น(keyword)และคำอธิบายหลักสูตรอย่างย่อ

### 3.1 คำสำคัญสำหรับการสืบค้น (keyword)

ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ควบคุมคุณภาพ บรรจุภัณฑ์ ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย วิเคราะห์ตลาด

### 3.2 คำอธิบายหลักสูตรอย่างย่อ

เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่มีคุณภาพ โดยผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยผู้ที่ผ่านการอบรมจะได้เรียนรู้และเข้าใจแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร ตั้งแต่การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ สารสกัดและผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น การแยกเตรียมสารสกัด การทดสอบประสิทธิภาพของสารสกัด การออกแบบรูปแบบและการตั้งตำรับของผลิตภัณฑ์สมุนไพรด้วยเทคโนโลยีทางเภสัชกรรมที่ทันสมัย และเหมาะสมต่อการนำส่งสารสำคัญ การทดสอบความคงตัว และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ที่สามารถนำไปสู่การขออนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและขยายการผลิตในระดับอุตสาหกรรมได้ต่อไป

## 4. ช่วงวัน-เวลาของการรับสมัคร

เปิดรับสมัคร วันที่ 13 กันยายน 2567 เวลา 08.30 น.

ปิดรับสมัคร วันที่ 30 เมษายน 2568 เวลา 16.30 น.

## 5. ช่วงวัน-เวลาของการชำระค่าธรรมเนียมในการอบรม

ตั้งแต่วันที่ทำการสมัคร ถึง วันที่ 30 เมษายน 2568 เวลา 16.30 น.



## 6. ช่วงวัน-เวลาของการอบรม รูปแบบการอบรม และสถานที่ในการอบรม

|                         |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>ช่วงวันอบรม</u>      | วันที่ 3 พฤษภาคม - 30 กันยายน 2568                                                                                                                                                                                                    |
| <u>รูปแบบการอบรม</u>    | ภาคบรรยาย: ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปออนไลน์ Mango Canvas Zoom Meeting และ Video clip ตามช่วงเวลาที่กำหนด<br>ภาคปฏิบัติ: โมดูลที่ 1 อบรมออนไลน์ที่คณะเภสัชศาสตร์ มช. (วันที่ 2-6 มิ.ย. 68) และโมดูลที่ 2 อบรมออนไลน์ (วันที่ 9-13 มิ.ย. 68) |
| <u>สถานที่ในการอบรม</u> | คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (สถานที่ในการฝึกอบรมอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม)                                                                                                                                              |

## 7. ช่วงวันของการส่งผลการอบรม/วันประกาศผลการศึกษา

ภายใน 30 วันทำการหลังเสร็จสิ้นการประเมินผล

## 8. ประเภทของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรเพื่อการรับรองสมรรถนะ ชื่อสมรรถนะ “การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร” ทั้งนี้ผู้เข้ารับการอบรมที่เป็นเภสัชกรและผ่านการอบรมนี้จะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร) ที่อนุมัติโดยสภาเภสัชกรรม

## 9. ค่าธรรมเนียมในการอบรม

50,000 บาท/คน (ไม่รวมค่าบำรุงมหาวิทยาลัย 600 บาท/คน)

### หมายเหตุ

- 1) ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 50,000 บาท/คน/18 สัปดาห์ ค่าใช้จ่ายนี้ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการหลักสูตร ค่าสารเคมี และอุปกรณ์ปฏิบัติการ การศึกษาค้นคว้าอิสระ นอกเหนือจากรายการข้างต้น ได้แก่ ค่าเดินทางของผู้เข้าอบรม ค่าอาหาร ค่าที่พัก และค่าขึ้นทะเบียนสภาเภสัชกรรม ผู้เข้าอบรมต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและต้องดำเนินการเอง
- 2) ยกเว้นค่าบำรุงมหาวิทยาลัย 600 บาท สำหรับนักศึกษา ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย หรือผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) ผู้เรียนสำเร็จหลักสูตร จะได้รับหน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่องจากการเข้าอบรม (CPE) ตามเกณฑ์ของสภาเภสัชกรรม จำนวนไม่เกิน 30 หน่วยกิต

## 10. แหล่งที่มาของงบประมาณการเปิดหลักสูตร

ดำเนินการจัดหลักสูตรโดยใช้งบประมาณจากค่าลงทะเบียนของผู้เรียน และงบประมาณเงินรายได้ของคณะเภสัชศาสตร์

## 11. ข้อมูลในการติดต่อสอบถาม

ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียด

- |              |                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1) ชื่อ-สกุล | รศ.ดร.ภญ.ชุตตา จิตตสุโก                                                     |
| ตำแหน่ง      | อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| เบอร์โทร     | 098-7796744                                                                 |
| อีเมล        | <a href="mailto:chuda.c@cmu.ac.th">chuda.c@cmu.ac.th</a>                    |

- |              |                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2) ชื่อ-สกุล | ผศ.ดร.ภญ.อำไพ พฤติวรพงศ์กุล                                                 |
| ตำแหน่ง      | อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| เบอร์โทร     | 093-1916587                                                                 |
| อีเมล        | <a href="mailto:ampai.phrutiv@cmu.ac.th">ampai.phrutiv@cmu.ac.th</a>        |
| 3) ชื่อ-สกุล | นางสาวรติรัตน์ วรรณก้อน                                                     |
| ตำแหน่ง      | เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานหลักสูตร                                             |
| เบอร์โทร     | 053-944374                                                                  |
| อีเมล        | <a href="mailto:ratirat.wan@cmu.ac.th">ratirat.wan@cmu.ac.th</a>            |

## 12. เงื่อนไขคุณสมบัติของผู้สมัคร

- กรณีที่ต้องการรับประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม (สาขาการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร) ที่อนุมัติโดยสภาเภสัชกรรม และใบรับรองสมรรถนะ
  - 1) เป็นเภสัชกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
  - 2) ไม่เคยถูกลงโทษหรือมีผลทินมัวหมองในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพในระยะเวลา 2 ปีก่อนสมัครเข้ารับการอบรม
- กรณีที่ไม่ต้องการรับประกาศนียบัตรวิชาชีพเภสัชกรรม
  - 1) สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์ หรือ
  - 2) มีประสบการณ์ทำงานด้านผลิตภัณฑ์สมุนไพร

## 13. เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้สมัคร

- 1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
- 2) ใบระเบียนการศึกษา (Transcript) หรือเอกสารที่แสดงหลักฐานทางการศึกษา
- 3) เอกสารที่แสดงหลักฐานการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม (ถ้ามี)

## 14. ส่วนลดค่าธรรมเนียมการอบรม/ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย

ยกเว้นค่าบำรุงมหาวิทยาลัยสำหรับนักศึกษา ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## 15. หมวดหมู่การเรียนรู้

- |                                                                        |                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์ / เทคโนโลยี / นวัตกรรม | <input checked="" type="checkbox"/> การงาน / การอาชีพ                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์สุขภาพ                  | <input type="checkbox"/> ภาษา / การพัฒนาตนเอง                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> การวิจัย / วิชาการ / ศึกษาต่อ      | <input type="checkbox"/> ดนตรี / ศิลปะ / กราฟิก / การถ่ายภาพ / งานอดิเรก |
| <input type="checkbox"/> มนุษยศาสตร์ / สังคมศาสตร์                     | <input type="checkbox"/> เกษตรกรรม / ธรรมชาติ / สิ่งแวดล้อม              |
| <input type="checkbox"/> การเงิน / การบัญชี / การตลาด / การลงทุน       | <input type="checkbox"/> ความรู้ทั่วไป                                   |