



## 6. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

เภสัชกรในหน่วยงานของราชการต่างๆ เช่น โรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

เภสัชกรภาคเอกชน เช่น เภสัชกรร้านยา เภสัชกรการตลาด เภสัชกรการบริหารงานวิจัยทางคลินิก

### ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

#### 1. ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

##### 1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรมีความมุ่งหมายที่จะเป็นหลักสูตรชั้นนำของประเทศและมีมาตรฐานระดับสากลในการผลิตบัณฑิตเภสัชศาสตร์ ที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานดูแลประชาชนและผู้ป่วยด้านการใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยปรัชญาการบริหารทางเภสัชกรรม เพื่อสร้างประโยชน์ที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและประเทศไทย

##### 1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

การประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมต้องทำงานที่ครอบคลุมเกี่ยวข้องกับสุขภาพของประชาชน ระบบยา ชุมชนและสังคม ทั้งในแง่การให้บริการเภสัชกรรมซึ่งเป็นงานบริการที่เภสัชกรให้โดยตรงต่อผู้ป่วยแต่ละราย วางแผนการให้บริการและติดตามดูแลการใช้ยา แก้ปัญหา ติดตามและประเมินผลการใช้ยาให้เป็นไปตามแผนการรักษา ให้ข้อมูลคำแนะนำและความร่วมมือกับทีมบุคลากรสุขภาพอื่นในอันที่จะทำให้การใช้ยาในผู้ป่วยมีประสิทธิภาพและปลอดภัยสูงสุด รวมถึงงานคุ้มครองผู้บริโภค การบริหารจัดการระบบยา จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในด้านการบริหารทางเภสัชกรรม พบว่าผู้ใช้บัณฑิตต้องการให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถทางดูแลผู้ป่วยมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันเภสัชกรยังจัดเป็นสาขาอาชีพขาดแคลน และนิสิตที่รับเข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 ต้องทำสัญญาเป็นเภสัชกรคู่สัญญา ซึ่งต้องทำงานเป็นเภสัชกรในหน่วยงานของรัฐเป็นเวลา 2 ปี หลังจบการศึกษา ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการเภสัชกรในระบบสาธารณสุขของไทยว่ายังมีความต้องการอยู่มาก โยหลักสูตรนี้มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตเพื่อออกไปทำงานด้านบริหารเภสัชกรรม ดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล และร้านยา

นอกจากนี้ยังปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ ข้อกำหนดมาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ของสภาเภสัชกรรม และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

##### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตเภสัชกรที่มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ มีความรู้ในหลักการบริหารงาน บริหารระบบยาและระบบสุขภาพ มีความเป็นผู้นำ มีความรู้ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานการบริหารทางเภสัชกรรม คัดเลือกและจ่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพ ให้คำปรึกษาแนะนำ สอน สาธิต และบริหารจัดการความเสี่ยงในการใช้ยา ส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค เพื่อดูแลประชาชนและผู้ป่วยเฉพาะรายในชุมชนหรือสถานพยาบาลระดับต่างๆ ให้ได้รับการรักษาและป้องกันโรคด้วยยาอย่างเหมาะสม ได้ประโยชน์สูงสุด และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและประเทศ

#### 1.4 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ บัณฑิตจุฬาฯ เป็นผู้ที่มีคุณค่าของสังคมโลก ซึ่งประกอบไปด้วย 9 องค์ประกอบ 14 ประเด็น ดังนี้ 1. มีความรู้ (รู้รอบ รู้ลึก) 2. มีคุณธรรม (มีคุณธรรมและจริยธรรม มีจรรยาบรรณ) 3. คิดเป็น (สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา) 4. ทำเป็น (มีทักษะทางวิชาชีพ มีทักษะทางการสื่อสาร มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ มีทักษะทางการบริหารจัดการ) 5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ (ใฝ่รู้ รู้จักวิธีการเรียนรู้) 6. มีภาวะผู้นำ 7. มีสุขภาพ 8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ 9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์

สำหรับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตรมีลักษณะเด่นคือ มีความรู้ ความสามารถในการประยุกต์และบูรณาการหลักการ และทฤษฎีทางเภสัชศาสตร์ในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ตามมาตรฐานวิชาชีพของแต่ละสาขา มีคุณธรรม จรรยาบรรณและเจตคติที่เหมาะสมต่อการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม มีทักษะทางวิชาชีพ ตามมาตรฐานวิชาชีพ สภาเภสัชกรรม มีความใฝ่รู้และมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถระบุประเด็นที่ต้องการเรียนรู้ และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการคิดเชิงระบบ และมีความคิดรวบยอด สามารถคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และมีวิจารณญาณ มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม ทำงานประสานงานร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขและบุคลากรอื่น ๆ ในองค์กรได้เป็นอย่างดี เป็นแบบอย่างที่ดีและชี้นำสังคมด้านสุขภาพ มีความสามารถสื่อสาร ได้แก่ ฟัง พูด อ่าน เขียน ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่เหมาะสม โดยมีจุดเน้นคือ บัณฑิตที่จบจากหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม จะสามารถบูรณาการงานบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ปวยอย่างเป็นองค์รวม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงสุด

## ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

#### 1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

#### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีภาคฤดูร้อน

#### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

-ไม่มี-

#### 1.4 การลงทะเบียนเรียน

ระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาปกติ 9-22 หน่วยกิต ภาคฤดูร้อน ไม่นเกิน 7 หน่วยกิต

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ระบบทวิภาค

ภาคการศึกษาต้น	:	สิงหาคม – ธันวาคม
ภาคการศึกษาปลาย	:	มกราคม – พฤษภาคม
ภาคฤดูร้อน	:	มิถุนายน – กรกฎาคม

#### 2.2 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2.1 ต้องสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มการเรียนวิทยาศาสตร์

2.2.2 ต้องผ่านการตรวจร่างกาย และตรวจสุขภาพจิตว่ามีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงและปราศจากโรค อาการของโรค หรือความพิการอันเป็นอุปสรรคต่อการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมดังต่อไปนี้

2.2.2.1 มีปัญหาทางจิตเวชขั้นรุนแรง ได้แก่ โรคจิต (psychotic disorders) โรคประสาทรุนแรง (severe neurotic disorders) หรือโรคบุคลิกภาพแปรปรวน โดยเฉพาะ antisocial personality disorders หรือ borderline personality disorders รวมถึงปัญหาทางจิตเวชอื่นๆ อันเป็นอุปสรรคต่อการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม

2.2.2.2 มีความผิดปกติในการเห็นภาพ ได้แก่ ตาบอดสีทั้งสองข้าง

2.3 ก่อนเข้าศึกษาต้องทำสัญญาผูกพันฝ่ายเดียวหรือสัญญาปลายเปิดตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2543 ที่กำหนดเงื่อนไขของผู้เข้าศึกษาซึ่งเป็นผู้รับทุนที่จะต้องปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการพิจารณาจัดสรรนิสิต/นักศึกษาเภสัชศาสตร์ผู้ทำสัญญา เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะต้องไปปฏิบัติงานในส่วนราชการหรือองค์การของรัฐบาล เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปีติดต่อกัน หากผิดสัญญาจะต้องชดใช้เงินให้แก่มหาวิทยาลัย เป็นจำนวนเงิน 250,000 บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

2.4 ในระหว่างที่ศึกษาหากลาออก ยุติหรือ เลิกการศึกษาระหว่างศึกษาในคณะเภสัชศาสตร์ ต้องชดใช้เงินเบี้ยปรับปีการศึกษาละ 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) นับตั้งแต่ปีการศึกษาที่เข้าศึกษา

### 3. หลักสูตร

3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร.....233.....หน่วยกิต

ระยะเวลาการศึกษา...6....ปี

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	233 หน่วยกิต
<b>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>30 หน่วยกิต</b>
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสหศาสตร์	3 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	9 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	12 หน่วยกิต
<b>2) หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>197 หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	42 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาบังคับพื้นฐานวิทยาศาสตร์	24 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ	18 หน่วยกิต
2.2 วิชาแกน	116 หน่วยกิต
2.3 วิชาสายวิชาชีพ	39 หน่วยกิต
<b>3) หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>

3.3 แผนการศึกษา (6 ปี 12 ภาคการศึกษา)

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
2301103	แคลคูลัส 1	3
2302161	เคมีทั่วไป	3
3300111	บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม	2
5500111	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 1	3
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	6
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3
	รวม	20

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
2302179	ปฏิบัติการเคมีสำหรับนิสิตแพทย์	1

2302236	เคมีฟิสิกัล	2
2302271	เคมีอินทรีย์ 1	3
2303103	ชีววิทยาทั่วไป	3
2303104	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1
2304110	ฟิสิกส์สำหรับนิสิตแพทย์	2
5500112	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 2	3
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3
	รวม	21

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
2302272	เคมีอินทรีย์ 2	3
2603282	สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3
3300211	ชีวเคมี	4
3300212	ระบบยาและสุขภาพ	3
3300214	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 1	3
3300215	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 1	1
3300218	คำนวณเภสัช	1
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3
	รวม	21

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
3300202*	เคมีของยา 1	2
3300216	จุลชีววิทยา 1	1
3300217	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	1
3300221	เภสัชกรรมเชิงฟิสิกส์	3
3300222	เภสัชวิทยา 1	4
3300223	ปฏิบัติการชีวเคมีคลินิก	1
3300227	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 2	3
3300228	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 2	1
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3
	รวม	19

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 5

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
3300220	วิทยาภูมิคุ้มกัน	2
3300225	รูปแบบเภสัชภัณฑ์และระบบนำส่งยา 1	3
3300303*	เคมีของยา 2	3
3300312	อาหารและโภชนาการ	3
3300316	เภสัชวิทยา 2	4
3300317	จุลชีววิทยาทางการแพทย์	3
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3
	รวม	21

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 6

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
3300304*	เคมีของยา 3	2
3300430*	เคมีของยา 4	2
3300311	รูปแบบเภสัชภัณฑ์และระบบนำส่งยา 2	3
3300314	เภสัชกรรมปฏิบัติ 1	3
3300315	ปฏิบัติการเภสัชกรรมปฏิบัติ 1	1
3300321	ปฏิบัติการรูปแบบเภสัชภัณฑ์และระบบนำส่งยา	1
3301406	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์	2
3300414	การประกันคุณภาพเภสัชผลิตภัณฑ์	3
3300515	เครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจทางเภสัชศาสตร์	3
3300413	โภชนศาสตร์คำนวณ	2
	รวม	22

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 7

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
3300322	ความรู้เบื้องต้นทางเภสัชเวท	2
3300323	พิษวิทยาคลินิก	2
3300326	เภสัชกรรมปฏิบัติ 2	3
3300327	ปฏิบัติการเภสัชกรรมปฏิบัติ 2	1
3300328	เภสัชวิทยา 3	2
3300405*	เภสัชจลนศาสตร์ประยุกต์ในคลินิกปฏิบัติ	2
3300411	หลักปฏิบัติที่ดีสำหรับการเตรียมเภสัชภัณฑ์ ในสถานพยาบาล	1

3300412	การบริการยาคัดผสมที่ให้ทางหลอดเลือดดำ	2
3300523	นิติเวชและจริยธรรม	3
3300601	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม 1	3
	รวม	21

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 8

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
3300301	เทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชศาสตร์	1
3300325	วัคซีนและผลิตภัณฑ์ชีวภาพ	1
3300402*	วิธีวิทยาการวิจัยทางเภสัชศาสตร์	1
3300415	เภสัชบำบัด 1	3
3300417	สมุนไพรเพื่อการบำบัดโรคและเสริมสุขภาพ	3
3300418	ปฏิบัติการสมุนไพรเพื่อการบำบัดโรค และเสริมสุขภาพ	1
3300419	การบริการเภสัชสนเทศในการบริหารทางเภสัชกรรม	2
3300422	เภสัชบำบัด 2	3
3300423	ปฏิบัติการเภสัชกรรมบำบัด 1	1
3300424	ระบบบริการทางเภสัชกรรม	2
3300428	การจัดการทางเภสัชศาสตร์	3
	รวม	21

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 9

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
3300512	เภสัชบำบัด 3	3
3300513	เภสัชบำบัด 4	3
3300514	ปฏิบัติการเภสัชบำบัด 2	1
5500209	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพทางเภสัชศาสตร์ 1	3
3300602	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม 2	4
3300603	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม 3	4
33xxxxx	วิชาเลือกสายวิชาชีพ	2
	รวม	20

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 10

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
3300516	เภสัชบำบัด 5	3
3300517	เภสัชบำบัด 6	3



3300518	ปฏิบัติการเภสัชบำบัด 3	1
3300519	โครงการเภสัชศาสตร์ สาขาการบริหารทางเภสัชกรรม	3
5500210	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพทางเภสัชศาสตร์ 2	3
33xxxxx	วิชาเลือกสายวิชาชีพ	6
	รวม	19

ปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 11

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
3300600	การฝึกปฏิบัติงานระบบการจัดการด้านยา	4
3300611	การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมชุมชน 1	4
3300612	การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม ผู้ป่วยไปกลับ 1	4
3300614	การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมด้าน โรคอายุรกรรม 1	4
	รวม	16

ปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 12

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
3300xxx	การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม (วิชาเลือก)	12
	รวม	12

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม)

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

ตามที่สภาเภสัชกรรมได้มีประกาศสภาเภสัชกรรมที่ 12/2551 เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการรับรองสถาบันผลิตบัณฑิตและเห็นชอบหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต ทั้งนี้ได้กำหนดให้นิสิตเภสัชศาสตร์ทุกคนต้องผ่านการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานที่ที่มีการประกอบวิชาชีพในสาขาต่างๆ อาทิ โรงพยาบาล ร้านยา โรงงานผลิตยา สมาคม/องค์กรทางวิชาชีพหรือสถานที่อื่นๆ ที่มีกิจกรรมปฏิบัติที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมได้ โดยมีชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 2,000 ชั่วโมง ประกอบด้วย

1. การฝึกปฏิบัติงานทั่วไปภาคพื้นฐาน จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมง
  2. การฝึกปฏิบัติวิชาชีพภาคสาขาเน้น (เฉพาะทาง) จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 1,600 ชั่วโมง
- ซึ่งจะมีข้อกำหนดประเภทของแหล่งฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพแตกต่างกันไปตามสาขาเน้น

สภาเภสัชกรรมร่วมกับศูนย์ประสานงานการศึกษาเภสัชศาสตร์แห่งประเทศไทย องค์กรและสมาคมวิชาชีพต่างๆ ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานแหล่งฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพขึ้น เพื่อให้เกิดมาตรฐานในการผลิตบัณฑิต โดยเฉพาะการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพของแต่ละสถาบันการศึกษาให้มีความชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

เป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะของบัณฑิตแต่ละสาขาในภายหน้า ตลอดจนเป็นการเสริมความเข้มแข็งของภาคีเครือข่ายและการพัฒนาวิชาชีพร่วมกันระหว่างสถาบันการศึกษาและแหล่งฝึกในแต่ละสาขา

#### 4.2 ช่วงเวลา การจัดเวลาและตารางสอน

ลำดับที่	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ช่วงเวลาการฝึก
1	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเกษตรกรรม 1	3	ปีภาคการศึกษาที่ 3 (160 ชั่วโมง)
2	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเกษตรกรรม 2	4	ปีภาคการศึกษาที่ 4 (200 ชั่วโมง)
3	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเกษตรกรรม 3	4	ระหว่างชั้นปีที่ 4 และปีภาคการศึกษาที่ 4 (200 ชั่วโมง)
4	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเฉพาะทาง 7 รายวิชา (บังคับ 3 รายวิชา เลือก 4 รายวิชา)	28	ชั้นปีที่ 6 (หมุนเวียนวิชาละ 6 สัปดาห์หรือ 240 ชั่วโมง)
	<b>รวม</b>	<b>39</b>	<b>2,240 ชั่วโมง</b>

### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (โครงการปริญญาโท)

#### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

เป็นรายวิชาที่กำหนดขึ้นเพื่อให้บัณฑิตค้นคว้า และ/หรือ ปฏิบัติงานในรูปแบบของโครงการวิจัย หรือ ปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทางเกษตรกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการประกอบวิชาชีพเกษตรกรรม โดยนิสิตต้องมีการจัดทำ การจัดส่งและการนำเสนอ โครงร่างของโครงการวิจัยหรือปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทางเกษตรกรรมตามรูปแบบที่กำหนด นิสิตต้องดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานที่ระบุไว้ในโครงร่างของโครงการวิจัยหรือปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทางเกษตรกรรม โดยมีการปฏิบัติการหรือการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์จนเกิดผลสัมฤทธิ์ จึงนำเสนอผลงานแบบปากเปล่าและรายงานผลเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์

#### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการของการดำเนินโครงการวิจัยหรือปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทางเกษตรกรรม สามารถค้นคว้าข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ นำความรู้ทางทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาระหว่างการปฏิบัติงานได้ สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถนำเสนอผลงานโดยการสื่อสารผ่านการนำเสนอในรูปแบบปากเปล่าและการเขียนรายงาน

#### 5.3 ช่วงเวลา

ปีการศึกษาที่ 5

#### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

## 5.5 การเตรียมการ

- 5.5.1 มอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยหรือปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทางเกษตรกรรมให้เป็นที่ปรึกษาและควบคุมการทำโครงการวิจัยหรือปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทางเกษตรกรรมของนิสิตเป็นกลุ่ม โดยแบ่งเป็นกลุ่มละ 1 - 3 คน
- 5.5.2 อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อ กระบวนการศึกษาค้นคว้า กระบวนการทดลองปฏิบัติการหรือการเก็บข้อมูล การติดตามความก้าวหน้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการประเมินผล
- 5.5.3 นิสิตนำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบปากเปล่า โปสเตอร์ และรูปแบบรายงานโครงการวิจัยหรือปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทางเกษตรกรรมต่ออาจารย์ที่ปรึกษาอาจารย์ประจำวิชา และคณาจารย์ที่สนใจ เพื่อรับข้อเสนอแนะและการประเมินผล

## 5.6 กระบวนการประเมินผล

- 5.6.1 อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตร่วมกันกำหนดหัวข้อและเกณฑ์การประเมินผลทวนสอบมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานการประเมินผลรายวิชา
- 5.6.2 นิสิตประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง
- 5.6.3 อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต
- 5.6.4 อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน
- 5.6.5 นิสิตรับการประเมินผลการนำเสนอผลการศึกษาของโครงการวิจัยหรือปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทางเกษตรกรรม ในรูปแบบการนำเสนอแบบปากเปล่า โปสเตอร์ และรายงาน จากอาจารย์ผู้เป็นกรรมการสอบไม่น้อยกว่า 3 คน (นับรวมอาจารย์ที่ปรึกษา)
- 5.6.6 อาจารย์ประจำวิชานอกเหนือจากอาจารย์ผู้เป็นกรรมการสอบที่เข้าฟังการนำเสนอผลการศึกษาของโครงการวิจัยหรือปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทางเกษตรกรรมของนิสิต ร่วมทำการประเมินผลในส่วนที่เกี่ยวข้อง
- 5.6.7 อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยหรือปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทางเกษตรกรรมทำการประเมินผลของรายงานตามระยะเวลาที่ได้มีการกำหนดไว้ในโครงร่างของโครงการวิจัยหรือปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทางเกษตรกรรม
- 5.6.8 ผู้ประสานงานรายวิชารวบรวมคะแนน และเสนอขอความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำวิชาเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารวิชาการ เพื่อทำการประเมินผลโครงการวิจัย หรือปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทางเกษตรกรรมของนิสิต