

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ๘ / ๒๕๖๘

เมื่อวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๘

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๘

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ / รับรองการเปิดสอนสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 26 เมษายน ๒๕๖๔
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่ ๘/๒๕๖๘ เมื่อ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๘
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา ๒๕๖๙ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในศตวรรษที่ ๒๑ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลให้ภาคการเกษตรต้องปรับตัวอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร และสร้างความสามารถในการแข่งขันผ่านการพัฒนานวัตกรรมและการบริหารจัดการธุรกิจอย่างยั่งยืน ในบริบทนี้ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตจึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงให้ทันสมัย ทั้งในด้านโครงสร้างรายวิชา วิธีการเรียนรู้ และแนวทางการผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและทิศทางการพัฒนาประเทศ การปรับชื่อหลักสูตรจาก “ทรัพยากรเกษตรและการจัดการการผลิต” เป็น “การจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร” ถือเป็นการสะท้อนอัตลักษณ์ใหม่ของหลักสูตรที่ครอบคลุมมิติกว้างขึ้น ไม่จำกัดอยู่เพียงแค่กระบวนการผลิตเชิงเทคนิค แต่ขยายไปสู่การวางแผนธุรกิจ การบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่า และการพัฒนาเศรษฐกิจเกษตรในระดับพื้นที่และระดับประเทศ โดยผสมผสานองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์เข้าด้วยกันอย่างมีระบบ

จากวิกฤตเศรษฐกิจในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาแสดงให้เห็นชัดว่า ภาคเกษตรยังคงเป็นรากฐานที่มั่นคงของประเทศ แต่จำเป็นต้องยกระดับด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และแนวคิดใหม่ในการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้จึงมุ่งเน้นให้บัณฑิตมีความรู้ที่ทันสมัยและทักษะที่หลากหลาย เช่น การวิเคราะห์ธุรกิจเกษตร การจัดการฟาร์ม การเลือกใช้เทคโนโลยีเกษตร และการบริหารจัดการสารสนเทศ ตลอดจนสามารถตอบโจทย์เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจชีวภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้สังคมไทยกำลังเผชิญปัญหาโครงสร้างประชากรในภาคเกษตรที่มีแนวโน้มสูงวัยมากขึ้น ในขณะที่คนรุ่นใหม่จำนวนหนึ่งเริ่มหันมาให้ความสนใจเกษตรกรรมในฐานะธุรกิจแห่งอนาคต หลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่นี้จึงเน้นการบ่มเพาะบัณฑิตให้เป็น “ผู้ประกอบการเกษตรรุ่นใหม่” ที่มีทั้งความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร ความสามารถในการวางแผนธุรกิจ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการสร้างเครือข่ายกับชุมชนเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ความโดดเด่นของหลักสูตรนี้อยู่ที่การเชื่อมโยงองค์ความรู้ตั้งแต่ระดับการจัดการทรัพยากร การวางระบบฟาร์ม การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ ไปจนถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร ทั้งหมดนี้มีเป้าหมายเพื่อผลิตบัณฑิตที่พร้อมเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในภาคเกษตรกรรมไทยและสามารถผลักดันให้เกิดการพัฒนาอย่างมั่นคงในระดับ ฟาร์ม ชุมชน และประเทศ

## 5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข มีดังนี้

### 5.1 เปลี่ยนชื่อหลักสูตร

|                 |                                                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| จากเดิม ภาษาไทย | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรเกษตรและการจัดการผลิต                       |
| ภาษาอังกฤษ      | Bachelor of Science Program in Agricultural Resources and Production Management      |
| เป็น ภาษาไทย    | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร                |
| ภาษาอังกฤษ      | Bachelor of Science Program in Management of Agricultural Resources and Agribusiness |

### 5.2 เปลี่ยนชื่อปริญญา

|      |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| จาก  | วิทยาศาสตรบัณฑิต (ทรัพยากรเกษตรและการจัดการผลิต)<br>วท.บ. (ทรัพยากรเกษตรและการจัดการผลิต)<br>Bachelor of Science (Agricultural Resources and Production Management)<br>B.S. (Agricultural Resources and Production Management)                         |
| เป็น | วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร)<br>วท.บ. (การจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร)<br>Bachelor of Science (Management of Agricultural Resources and Agribusiness)<br>B.S. (Management of Agricultural Resources and Agribusiness) |

5.2 ลดจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จากเดิม ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต เป็น ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต

5.3 ลดจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จากเดิม ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต เป็น ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และปรับโครงสร้างตามโครงสร้างใหม่

5.4 ลดจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ จากเดิม ไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต เป็น ไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต

5.5 เพิ่มจำนวนหน่วยกิตวิชาเฉพาะบังคับ จากเดิม 76 หน่วยกิต เป็น 78 หน่วยกิต

5.6 ลดจำนวนหน่วยกิตวิชาเฉพาะเลือก จากเดิม ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต เป็น ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

5.7 ยกเลิกหมวดวิชาฝึกงาน

5.8 เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 13 รายวิชา ดังนี้

|          |                                      |          |
|----------|--------------------------------------|----------|
| 04102231 | ทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรปริทัศน์  | 3(3-0-6) |
| 04102232 | จริยธรรมการจัดการทรัพยากรเกษตร       | 1(1-0-2) |
| 04102261 | วิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อการจัดการฟาร์ม | 3(3-0-6) |



|          |                                                     |          |
|----------|-----------------------------------------------------|----------|
| 04102299 | การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตร                  | 1(0-3-2) |
| 04102334 | การเกษตรเชิงพื้นที่เพื่อความยั่งยืน                 | 3(3-0-6) |
| 04102375 | การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ในธุรกิจเกษตร        | 3(3-0-6) |
| 04102376 | การสร้างแบรนด์เพื่อธุรกิจเกษตร                      | 3(3-0-6) |
| 04102377 | การสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร                      | 3(3-0-6) |
| 04102378 | การจัดการกลยุทธ์ธุรกิจเกษตร                         | 3(3-0-6) |
| 04102381 | การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์สำหรับธุรกิจเกษตร          | 3(3-0-6) |
| 04102431 | การประเมินความยั่งยืนทางทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร | 3(3-0-6) |
| 04102471 | การวิเคราะห์การลงทุนในธุรกิจเกษตร                   | 3(3-0-6) |
| 04102473 | กฎหมายทางการเกษตรและธุรกิจเกษตร                     | 3(3-0-6) |

#### 5.9 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 11 รายวิชา ดังนี้

|          |                                                                |          |
|----------|----------------------------------------------------------------|----------|
| 04102251 | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์                            | 3(2-3-6) |
| 04102341 | การจัดการพืชเศรษฐกิจ                                           | 3(3-0-6) |
| 04102351 | สัตว์เศรษฐกิจและการจัดการ                                      | 3(3-0-6) |
| 04102352 | การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ                              | 3(3-0-6) |
| 04102364 | ภูมิสารสนเทศ และการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร             | 3(3-0-6) |
| 04102399 | การฝึกงานทางธุรกิจเกษตร                                        | 1(0-3-2) |
| 04102491 | ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร | 3(2-3-6) |
| 04102496 | เรื่องเฉพาะทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร             | 1-3      |
| 04102497 | สัมมนา                                                         | 1        |
| 04102498 | ปัญหาพิเศษ                                                     | 3        |
| 04102499 | การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร               | 3        |

#### 5.10 ปีตรรายวิชา จำนวน 5 รายวิชา ดังนี้

|          |                                                    |          |
|----------|----------------------------------------------------|----------|
| 04102361 | หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี                     | 3(3-0-6) |
| 04102368 | การจัดการสารสนเทศในฟาร์มและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ | 3(2-3-6) |
| 04102431 | ของเสียจากการเกษตรและการจัดการ                     | 3(2-3-6) |
| 04102441 | สุขภาพพืช                                          | 3(2-3-6) |
| 04102472 | การคิดเชิงระบบและการจัดการความเสี่ยงในการเกษตร     | 3(3-0-6) |

#### 5.11 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 14 รายวิชา ดังนี้

|          |                                                 |          |
|----------|-------------------------------------------------|----------|
| 01120311 | การจัดการธุรกิจการเกษตร                         | 3(3-0-6) |
| 01120331 | โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานในธุรกิจการเกษตร | 3(3-0-6) |
| 01120472 | การจัดการโครงการลงทุนทางธุรกิจการเกษตร          | 3(3-0-6) |

|                                          |                                           |          |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| 01132411                                 | การจัดการทรัพยากรทางธุรกิจ                | 3(3-0-6) |
| 04101101                                 | ชีววิทยาพื้นฐาน                           | 4(3-3-8) |
| 04101111                                 | ทรัพยากรเกษตรปศุสัตว์                     | 3(3-0-6) |
| 04101311                                 | อุปกรณ์และเครื่องจักรกลการเกษตร           | 3(2-3-6) |
| 04101332                                 | เทคโนโลยีปศุ                              | 3(3-0-6) |
| 04101351                                 | อาหารสัตว์และการให้อาหาร                  | 3(3-0-6) |
| 04101372                                 | สุขภาพสัตว์และการสุขาภิบาล                | 3(3-0-6) |
| 04101432                                 | ระบบชลประทานและการระบายน้ำทางการเกษตร     | 3(3-0-6) |
| 04101481                                 | การส่งเสริมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร | 3(3-0-6) |
| 04203102                                 | หลักฟิสิกส์                               | 3(3-0-6) |
| 04203103                                 | หลักฟิสิกส์ ภาคปฏิบัติการ                 | 1(0-3-2) |
| 5.12 เพิ่มรายวิชา จำนวน 2 รายวิชา ดังนี้ |                                           |          |
| 04101112                                 | ชีววิทยาทั่วไป                            | 3(3-0-6) |
| 04101113                                 | ชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ              | 1(0-3-2) |



### 5.13 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564                                                                                    |             |              | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569                                         |             |              | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------------------------------|
| จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร                                                                              | ไม่น้อยกว่า | 133 หน่วยกิต | จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร                                       | ไม่น้อยกว่า | 126 หน่วยกิต | ลดหน่วยกิต                         |
| 1) หมวดศึกษาทั่วไป                                                                                        | ไม่น้อยกว่า | 30 หน่วยกิต  | 1) หมวดศึกษาทั่วไป                                                 | ไม่น้อยกว่า | 24 หน่วยกิต  | ลดหน่วยกิตและ<br>ปรับโครงสร้างใหม่ |
| 1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข                                                                                  | ไม่น้อยกว่า | 5 หน่วยกิต   |                                                                    |             |              |                                    |
| 01175xxx กิจกรรมพลศึกษา                                                                                   |             | 1(0-2-1)     |                                                                    |             |              |                                    |
| และให้คัดเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข         |             |              |                                                                    |             |              |                                    |
| 1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ                                                                       | ไม่น้อยกว่า | 6 หน่วยกิต   |                                                                    |             |              |                                    |
| ให้คัดเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่ม<br>สาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ |             |              |                                                                    |             |              |                                    |
| 1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร                                                                            | ไม่น้อยกว่า | 13 หน่วยกิต  |                                                                    |             |              |                                    |
| - วิชาภาษาไทย                                                                                             |             | 3( - - )     |                                                                    |             |              |                                    |
| - วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา                                                                               |             | 9( - - )     |                                                                    |             |              |                                    |
| - วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์                                                                                | ไม่น้อยกว่า | 1( - - )     |                                                                    |             |              |                                    |
| 1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก                                                                      | ไม่น้อยกว่า | 3 หน่วยกิต   |                                                                    |             |              |                                    |
| 01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน                                                                                |             | 2(2-0-4)     |                                                                    |             |              |                                    |
| และให้คัดเลือกเรียนอีก 1 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่ม<br>สาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก    |             |              |                                                                    |             |              |                                    |
| 1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์                                                                                | ไม่น้อยกว่า | 3 หน่วยกิต   |                                                                    |             |              |                                    |
| ให้คัดเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป<br>กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์          |             |              | โดยนิสิตต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปครบทั้ง 3 ส่วน ดังนี้ |             |              |                                    |
|                                                                                                           |             |              | 1.1 รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาคุณลักษณะนิสิต มก.                   |             | 8 หน่วยกิต   |                                    |
|                                                                                                           |             |              | 01999111 เกษตรศาสตร์สร้างศาสตร์แห่งแผ่นดิน                         |             | 2(2-0-4)     |                                    |
|                                                                                                           |             |              | วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา                                          |             | 6( - - )     |                                    |
|                                                                                                           |             |              | 1.2 รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน                   | ไม่น้อยกว่า | 10 หน่วยกิต  |                                    |
|                                                                                                           |             |              | - ด้านการสื่อสารและสารสนเทศ                                        |             |              |                                    |
|                                                                                                           |             |              | - ด้านภาวะผู้นำ                                                    |             |              |                                    |
|                                                                                                           |             |              | - ด้านการเป็นผู้ประกอบการ                                          |             |              |                                    |
|                                                                                                           |             |              | 1.3 รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะ                              | ไม่น้อยกว่า | 6 หน่วยกิต   |                                    |
|                                                                                                           |             |              | ตามที่จะบูรณาการผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)                   |             |              |                                    |
|                                                                                                           |             |              | - ด้านทักษะการคิด                                                  |             |              |                                    |
|                                                                                                           |             |              | - ด้านการจัดการตนเอง                                               |             |              |                                    |
|                                                                                                           |             |              | - ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต                                         |             |              |                                    |
|                                                                                                           |             |              | - ด้านความเป็นพลเมือง                                              |             |              |                                    |
| 2) หมวดวิชาเฉพาะ                                                                                          | ไม่น้อยกว่า | 97 หน่วยกิต  | 2) หมวดวิชาเฉพาะ                                                   | ไม่น้อยกว่า | 96 หน่วยกิต  | ลดหน่วยกิต                         |
| 2.1 วิชาเฉพาะบังคับ                                                                                       |             | 76 หน่วยกิต  | 2.1 วิชาเฉพาะบังคับ                                                |             | 78 หน่วยกิต  | เพิ่มหน่วยกิต                      |
| 01009112 วิทยาศาสตร์ทางดิน                                                                                |             | 3(2-3-6)     | 01009112 วิทยาศาสตร์ทางดิน                                         |             | 3(2-3-6)     |                                    |
| 01120311 การจัดการธุรกิจการเกษตร                                                                          |             | 3(3-0-6)     |                                                                    |             |              | ยกเลิกรายวิชา                      |
| 01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป                                                                                |             | 3(3-0-6)     | 01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป                                         |             | 3(3-0-6)     |                                    |
| 01419214 จุลชีววิทยาทั่วไปภาคปฏิบัติการ                                                                   |             | 1(0-3-2)     | 01419214 จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ                          |             | 1(0-3-2)     |                                    |
| 04101101 ชีววิทยาพื้นฐาน                                                                                  |             | 4(3-3-8)     |                                                                    |             |              | ยกเลิกรายวิชา                      |
|                                                                                                           |             |              | 04101112 ชีววิทยาทั่วไป                                            |             | 3(3-0-6)     | เพิ่มรายวิชา                       |
|                                                                                                           |             |              | 04101113 ชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ                              |             | 1(0-3-2)     | เพิ่มรายวิชา                       |
| 04101111 ทรัพยากรเกษตรปริทัศน์                                                                            |             | 3(3-0-6)     |                                                                    |             |              | ยกเลิกรายวิชา                      |
| 04101223 หลักพันธุศาสตร์                                                                                  |             | 3(3-0-6)     | 04101223 หลักพันธุศาสตร์                                           |             | 3(3-0-6)     |                                    |
| 04101224 หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ                                                                    |             | 1(0-3-2)     | 04101224 หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ                             |             | 1(0-3-2)     |                                    |
| 04101241 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืช                                                                |             | 3(2-3-6)     | 04101241 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืช                         |             | 3(2-3-6)     |                                    |
| 04101311 อุปกรณ์และเครื่องจักรกลการเกษตร                                                                  |             | 3(2-3-6)     |                                                                    |             |              | ยกเลิกรายวิชา                      |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564                                            |                                                  |             | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569                                           |                                                                |             | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง       |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
| 04102111                                                          | เศรษฐศาสตร์เกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ     | 3(3-0-6)    | 04102111                                                             | เศรษฐศาสตร์เกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ                   | 3(3-0-6)    |                          |
|                                                                   |                                                  |             | 04102231                                                             | ทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรปริทัศน์                            | 3(3-0-6)    | วิชาเปิดใหม่             |
|                                                                   |                                                  |             | 04102232                                                             | จริยธรรมการจัดการทรัพยากรเกษตร                                 | 1(1-0-2)    | วิชาเปิดใหม่             |
| 04101481                                                          | การส่งเสริมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร        | 3(3-0-6)    |                                                                      |                                                                |             | ยกเลิกรายวิชา            |
| 04102251                                                          | เทคโนโลยีการผลิตสัตว์                            | 3(2-3-6)    | 04102251                                                             | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์                            | 3(2-3-6)    | ปรับปรุงรายวิชา          |
|                                                                   |                                                  |             | 04102261                                                             | วิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อการจัดการฟาร์ม                           | 3(3-0-6)    | วิชาเปิดใหม่             |
| 04102271                                                          | การจัดการฟาร์มเบื้องต้น                          | 3(3-0-6)    | 04102271                                                             | การจัดการฟาร์มเบื้องต้น                                        | 3(3-0-6)    |                          |
| 04102272                                                          | การตลาดธุรกิจการเกษตรและอาหาร                    | 3(3-0-6)    | 04102272                                                             | การตลาดธุรกิจการเกษตรและอาหาร                                  | 3(3-0-6)    |                          |
|                                                                   |                                                  |             | 04102299                                                             | การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตร                             | 1(0-3-2)    | วิชาเปิดใหม่             |
| 04102366                                                          | เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการจัดการทรัพยากรเกษตร       | 3(2-3-6)    | 04102366                                                             | เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการจัดการทรัพยากรเกษตร                     | 3(2-3-6)    |                          |
| 04102371                                                          | การบริหารการเงินธุรกิจเกษตร                      | 3(3-0-6)    | 04102371                                                             | การบริหารการเงินธุรกิจเกษตร                                    | 3(3-0-6)    |                          |
|                                                                   |                                                  |             | 04102376                                                             | การสร้างแบรนด์เพื่อธุรกิจเกษตร                                 | 3(3-0-6)    | วิชาเปิดใหม่             |
|                                                                   |                                                  |             | 04102377                                                             | การสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร                                 | 3(3-0-6)    | วิชาเปิดใหม่             |
|                                                                   |                                                  |             | 04102378                                                             | การจัดการกลยุทธ์ธุรกิจเกษตร                                    | 3(3-0-6)    | วิชาเปิดใหม่             |
|                                                                   |                                                  |             | 04102381                                                             | การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์สำหรับธุรกิจเกษตร                     | 3(3-0-6)    | วิชาเปิดใหม่             |
| 04102399                                                          | การฝึกงานทางทรัพยากรเกษตรและการจัดการการผลิต I   | 2           | 04102399                                                             | การฝึกงานทางธุรกิจเกษตร                                        | 1(0-3-2)    | ปรับปรุงรายวิชา          |
| 04102491                                                          | วิธีวิจัยทางทรัพยากรเกษตรและการจัดการการผลิต     | 3(2-3-6)    | 04102491                                                             | ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร | 3(2-3-6)    | ปรับปรุงรายวิชา          |
| 04102497                                                          | สัมมนา                                           | 1           | 04102497                                                             | สัมมนา                                                         | 1           | ปรับปรุงรายวิชา          |
| 04102498                                                          | ปัญหาพิเศษ                                       | 3           | 04102498                                                             | ปัญหาพิเศษ                                                     | 3           | ปรับปรุงรายวิชา          |
| 04201106                                                          | เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ                      | 3(3-0-6)    | 04201106                                                             | เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ                                    | 3(3-0-6)    |                          |
| 04201107                                                          | ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ            | 1(0-3-2)    | 04201107                                                             | ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ                          | 1(0-3-2)    |                          |
| 04201301                                                          | หลักชีวเคมี                                      | 3(3-0-6)    | 04201301                                                             | หลักชีวเคมี                                                    | 3(3-0-6)    |                          |
| 04201302                                                          | ปฏิบัติการหลักชีวเคมี                            | 1(0-3-2)    | 04201302                                                             | ปฏิบัติการหลักชีวเคมี                                          | 1(0-3-2)    |                          |
| 04202105                                                          | คณิตศาสตร์ประยุกต์                               | 4(4-0-8)    | 04202105                                                             | คณิตศาสตร์ประยุกต์                                             | 3(3-0-6)    | ปรับหน่วยกิตตามต้นสังกัด |
| 04203102                                                          | หลักฟิสิกส์                                      | 3(3-0-6)    |                                                                      |                                                                |             | ยกเลิกรายวิชา            |
| 04203103                                                          | หลักฟิสิกส์ ภาคปฏิบัติการ                        | 1(0-3-2)    |                                                                      |                                                                |             | ยกเลิกรายวิชา            |
| 04204201                                                          | หลักสถิติ                                        | 3(3-0-6)    | 04204201                                                             | หลักสถิติ                                                      | 3(3-0-6)    |                          |
| 2.2 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า                                    |                                                  | 21 หน่วยกิต | 2.2 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า                                       |                                                                | 18 หน่วยกิต | ลดหน่วยกิต               |
| ให้เลือกรายวิชาจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต |                                                  |             | ให้เลือกรายวิชาจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต    |                                                                |             | เปลี่ยนเงื่อนไข          |
| 04102499                                                          | การฝึกงานทางทรัพยากร เกษตรและการจัดการการผลิต II | 3           | 04102499                                                             | การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร               | 3           | ปรับปรุงรายวิชา          |
| 04850490                                                          | สหกิจศึกษา                                       | 6           | 04850490                                                             | สหกิจศึกษา                                                     | 6           |                          |
|                                                                   |                                                  |             | และเลือกรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต จากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ |                                                                |             |                          |
| 01120331                                                          | โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานในธุรกิจการเกษตร  | 3(3-0-6)    |                                                                      |                                                                |             | ยกเลิกรายวิชา            |
| 01120472                                                          | การจัดการโครงการลงทุนทางธุรกิจการเกษตร           | 3(3-0-6)    |                                                                      |                                                                |             | ยกเลิกรายวิชา            |
| 01132411                                                          | การจัดการทรัพยากรทางธุรกิจ                       | 3(3-0-6)    |                                                                      |                                                                |             | ยกเลิกรายวิชา            |
| 04101332                                                          | เทคโนโลยีปุ๋ย                                    | 3(3-0-6)    |                                                                      |                                                                |             | ยกเลิกรายวิชา            |
| 04101333                                                          | หลักการวิเคราะห์ทางเคมีของดิน พืช และปุ๋ย        | 3(2-3-6)    | 04101333                                                             | หลักการวิเคราะห์ทางเคมีของดิน พืช และปุ๋ย                      | 3(2-3-6)    |                          |
| 04101351                                                          | อาหารสัตว์และการให้อาหาร                         | 3(3-0-6)    |                                                                      |                                                                |             | ยกเลิกรายวิชา            |
| 04101372                                                          | สุขภาพสัตว์และการสุขาภิบาล                       | 3(3-0-6)    |                                                                      |                                                                |             | ยกเลิกรายวิชา            |
| 04101431                                                          | ทรัพยากรน้ำและการจัดการ                          | 3(2-3-6)    | 04101431                                                             | ทรัพยากรน้ำและการจัดการ                                        | 3(2-3-6)    |                          |
| 04101432                                                          | ระบบชลประทานและการระบายน้ำทางการเกษตร            | 3(3-0-6)    |                                                                      |                                                                |             | ยกเลิกรายวิชา            |



| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564                      |                                                            |          | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569                  |                                                          |          | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง   |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| 04102332                                    | การจัดการเกษตรอินทรีย์เชิงพาณิชย์                          | 3(3-0-6) | 04102332                                    | การจัดการเกษตรอินทรีย์เชิงพาณิชย์                        | 3(3-0-6) | วิชาเปิดใหม่         |
| 04102333                                    | นิเวศฟาร์มและการออกแบบ                                     | 3(3-0-6) | 04102333                                    | นิเวศฟาร์มและการออกแบบ                                   | 3(3-0-6) |                      |
| 04102341                                    | การจัดการพืชเศรษฐกิจ                                       | 3(3-0-6) | 04102334                                    | การเกษตรเชิงพื้นที่เพื่อความยั่งยืน                      | 3(3-0-6) |                      |
| 04102351                                    | สัตว์เศรษฐกิจและการจัดการ                                  | 3(3-0-6) | 04102341                                    | การจัดการพืชเศรษฐกิจ                                     | 3(3-0-6) | ปรับปรุงรายวิชา      |
| 04102352                                    | การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ                          | 3(3-0-6) | 04102351                                    | สัตว์เศรษฐกิจและการจัดการ                                | 3(3-0-6) | ปรับปรุงรายวิชา      |
| 04102361                                    | หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี                             | 3(3-0-6) | 04102352                                    | การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ                        | 3(3-0-6) | ปรับปรุงรายวิชา      |
| 04102363                                    | การคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการเกษตร                    | 3(3-0-6) | 04102363                                    | การคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการเกษตร                  | 3(3-0-6) | ปิดรายวิชา           |
| 04102364                                    | สารสนเทศและระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการผลิตทางการเกษตร | 3(2-3-6) | 04102364                                    | ภูมิสารสนเทศ และการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อเกษตร          | 3(3-0-6) | ปรับปรุงรายวิชา      |
| 04102367                                    | โรงเรือนทางการเกษตร                                        | 3(3-0-6) | 04102367                                    | โรงเรือนทางการเกษตร                                      | 3(3-0-6) | ปิดรายวิชา           |
| 04102368                                    | การจัดการสารสนเทศในฟาร์มและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ         | 3(3-0-6) |                                             |                                                          |          |                      |
| 04102372                                    | การพัฒนาธุรกิจเกษตรชุมชนและอุตสาหกรรมชนบท                  | 3(3-0-6) | 04102372                                    | การพัฒนาธุรกิจเกษตรชุมชนและอุตสาหกรรมชนบท                | 3(3-0-6) |                      |
| 04102373                                    | การจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด                                 | 3(3-0-6) | 04102373                                    | การจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด                               | 3(3-0-6) | วิชาเปิดใหม่         |
| 04102374                                    | การบริหารความเสี่ยงทางการผลิตและองค์กร                     | 3(3-0-6) | 04102374                                    | การบริหารความเสี่ยงทางการผลิตและองค์กร                   | 3(3-0-6) |                      |
|                                             |                                                            |          | 04102375                                    | การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ในธุรกิจเกษตร             | 3(3-0-6) |                      |
| 04102431                                    | ของเสียจากการเกษตรและการจัดการ                             | 3(2-3-6) |                                             |                                                          |          | ปิดรายวิชา           |
| 04102441                                    | สุขภาพพืช                                                  | 3(2-3-6) |                                             |                                                          |          | ปิดรายวิชา           |
|                                             |                                                            |          | 04102431                                    | การประเมินความยั่งยืนทางทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร      | 3(3-0-6) | วิชาเปิดใหม่         |
| 04102462                                    | เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและบรรจุภัณฑ์ผลิตผลทางการเกษตร   | 3(2-3-6) | 04102462                                    | เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและบรรจุภัณฑ์ผลิตผลทางการเกษตร | 3(2-3-6) | วิชาเปิดใหม่         |
| 04102463                                    | มาตรฐานสินค้าเกษตร                                         | 3(3-0-6) | 04102463                                    | มาตรฐานสินค้าเกษตร                                       | 3(3-0-6) |                      |
| 04102472                                    | การคิดเชิงระบบและการจัดการความเสี่ยงในการเกษตร             | 3(3-0-6) | 04102471                                    | การวิเคราะห์การลงทุนในธุรกิจเกษตร                        | 3(3-0-6) |                      |
|                                             |                                                            |          | 04102473                                    | กฎหมายทางการเกษตรและธุรกิจเกษตร                          | 3(3-0-6) | วิชาเปิดใหม่         |
| 04102496                                    | เรื่องเฉพาะทางทรัพยากรเกษตรและการจัดการการผลิต             | 1-3      | 04102496                                    | เรื่องเฉพาะทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร       | 1-3      | ปรับปรุงรายวิชา      |
| 04850390                                    | การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา                               | 1(1-0-2) | 04850390                                    | การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา                             | 1(1-0-2) | ยกเลิกหมวดวิชาฝึกงาน |
| 3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต |                                                            |          | 3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต |                                                          |          |                      |
| 4) หมวดวิชาฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง   |                                                            |          |                                             |                                                          |          |                      |

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปรากฏดังนี้

| หมวดวิชา             | เกณฑ์กระทรวงการอุดมศึกษา<br>พ.ศ. 2565 | โครงสร้างเดิม            | โครงสร้างใหม่            |
|----------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1) หมวดศึกษาทั่วไป   | ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต               | ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต  | ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต  |
| 2) หมวดวิชาเฉพาะ     | ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต               | ไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต  | ไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต  |
| - วิชาเฉพาะบังคับ    |                                       | 76 หน่วยกิต              | 78 หน่วยกิต              |
| - วิชาเฉพาะเลือก     |                                       | ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต  | ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต  |
| 3) หมวดวิชาเลือกเสรี | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต                | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต   | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต   |
| 4) หมวดวิชาฝึกงาน    |                                       | ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง  |                          |
| หน่วยกิตรวม          | ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต              | ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต | ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต |

## 7. หลักสูตร



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)  
คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร  
วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
KASETSART UNIVERSITY  
BANGKOK, THAILAND

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ๘ / ๒๕๖๘

เมื่อวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๘

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๘

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙

ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร  
คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร

## 1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร

### 1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25540021100035

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร

ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Management of Agricultural Resources and Agribusiness

### 1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร)

ชื่อย่อ วท.บ. (การจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร)

ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Management of Agricultural Resources and Agribusiness)

ชื่อย่อ B.S. (Management of Agricultural Resources and Agribusiness)

### 1.3 วิชาเอก

ไม่มี

### 1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต

### 1.5 รูปแบบของหลักสูตร

1.5.1 รูปแบบและประเภทของหลักสูตร หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาการ)

1.5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.5.3 การรับเข้าศึกษา รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

1.5.4 ความร่วมมือกับสถาบันร่วมผลิต เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

1.5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว



## 1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรสถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดการเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2569
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรเกษตรและจัดการการผลิต
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2554
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2564

### การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 8/2568 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2568
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 8/2568 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2568

## 1.7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ในปีการศึกษา 2571

## 1.8 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1.8.1 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร
- 1.8.2 ผู้จัดการฟาร์ม/ผู้จัดการทรัพยากรเกษตร
- 1.8.3 เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจเกษตร
- 1.8.4 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตร
- 1.8.5 เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาธุรกิจเกษตร
- 1.8.6 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร
- 1.8.7 นักวิชาการเกษตร
- 1.8.8 นักวิชาการพาณิชย์
- 1.8.9 นักพัฒนาชุมชน

## 2. ปรัชญา วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

### 2.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร เป็นหลักสูตรที่มุ่งหวังสร้างบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำเอาหลักวิชาการ ทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร ตลอดจนเศรษฐศาสตร์ ธุรกิจการเกษตร มาประยุกต์ใช้ในการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทั้งภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยเฉพาะภาคการเกษตรของประเทศ โดยมีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และประสบการณ์ด้านการเกษตร การบริหารทรัพยากร การจัดการธุรกิจการเกษตร การพัฒนาที่ยั่งยืน พร้อมทั้งเป็นบัณฑิตที่มีจริยธรรม คุณธรรม

## 2.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

มุ่งสร้างบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีความรู้ความสามารถ และทักษะด้านการเกษตร การจัดการทรัพยากรเกษตร การจัดการผลิตรกิจกิจการเกษตรและผู้ประกอบการ ตลอดจนห่วงโซ่การผลิต
2. สามารถบูรณาการความรู้ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร การจัดการทรัพยากร การจัดการการผลิต การตลาด และธุรกิจการเกษตรเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และประเทศ
3. มีคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร
4. มีแนวคิดที่ทันสมัย ครอบคลุมวิทยาการและเทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ ปรับตัวทันต่อการเปลี่ยนแปลง

## 2.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

### แนวคิดการออกแบบหลักสูตร

#### 2.3.1 สถานการณ์ภายนอกหรือความต้องการกำลังคนของประเทศหรือนานาชาติ

##### 2.3.1.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ช่วงทศวรรษที่ผ่านมา สถานการณ์ทั้งภัยพิบัติ โรคระบาด และการถดถอยของเศรษฐกิจ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี โดยหลายประเทศมุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล การใช้พลังงานสะอาด และการสร้างความยั่งยืน ในยุโรปได้ลงทุนในเศรษฐกิจหมุนเวียน ส่วนประเทศในเอเชีย ได้แก่ ญี่ปุ่นที่ใช้ระบบสมาร์ตฟาร์มและหุ่นยนต์ในกระบวนการเกษตร หรือเนเธอร์แลนด์ที่เป็นผู้นำด้านการเกษตรแม่นยำสูง (Precision Agriculture) โดยใช้ข้อมูลและเทคโนโลยี IoT เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ในขณะที่ประเทศไทยยังคงเผชิญกับความท้าทายในการพัฒนาภาคเกษตร เช่น การลดลงของแรงงานในภาคเกษตร การขาดการลงทุนในงานวิจัยและพัฒนา รวมถึงการปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของตลาดโลก การพัฒนาภาคเกษตรไทยจึงจำเป็นต้องมุ่งเน้นการเพิ่มผลิตภาพผ่านการใช้เทคโนโลยี เช่น การพัฒนาระบบชลประทาน การใช้เครื่องจักรกลการเกษตร และการสนับสนุนเกษตรกรให้มีความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรและการตลาด เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล ขณะเดียวกัน ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สำหรับคนรุ่นใหม่ ได้แก่ ทักษะด้านดิจิทัล การคิดเชิงสร้างสรรค์ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการเกษตร ทักษะสมัยใหม่ที่สำคัญ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการทรัพยากรเกษตร การวางแผนธุรกิจเกษตร การบริหารจัดการฟาร์ม และการมีทักษะเทคโนโลยีสมาร์ตฟาร์มเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 มีการขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่สร้างคุณค่า (เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว) ซึ่งช่วยเพิ่มรายได้และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรอย่างยั่งยืน และสนับสนุนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ นอกจากนี้ ตามประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ยังได้ระบุทักษะที่จำเป็นในสาขาเกษตรสมัยใหม่ ได้แก่ การจัดการการผลิตพืช การจัดการปศุสัตว์ การจัดการทรัพยากรประมง การ



ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และสร้างความยั่งยืนในภาคการเกษตร

ในปัจจุบัน การพัฒนากำลังคนในสาขาเกษตรสมัยใหม่ต้องมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการทรัพยากรและห่วงโซ่อุปทาน การผลิตที่ยั่งยืน รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมาร์ตฟาร์มเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต ขณะที่ทักษะการตลาดดิจิทัลเป็นสิ่งจำเป็น เช่น การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ การจัดการโฆษณา การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า และการสร้างกลยุทธ์ธุรกิจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาแรงงานในด้านการท่องเที่ยวแบบใหม่ที่สอดคล้องกับแนวทางของภูมิภาคอาเซียน และมาตรฐานระดับสากล โดยเสริมสร้างทักษะการบริการ การวางแผนท่องเที่ยว และการบริหารความเสี่ยงเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มียุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนการผลิตบุคลากรทางด้านการเกษตรด้วยศาสตร์แห่งแผ่นดิน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศ โดยมุ่งสร้างสรรค์นวัตกรรมเกษตร อาหาร สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่า

#### 2.3.1.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ประเทศไทยมีประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ซึ่งเป็นอาชีพที่มักถูกมองว่ามีรายได้น้อยและไม่มั่นคง เนื่องจากผลผลิตขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและภูมิอากาศ อีกทั้งความเสี่ยงที่สูงและความเปลี่ยนแปลงในระบบครอบครัวทำให้ทายาทส่วนใหญ่มักเลือกประกอบอาชีพที่มั่นคงในภาคธุรกิจอื่น ส่งผลให้ผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดทางด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ทำให้ประสิทธิภาพในภาคการเกษตรลดลง อย่างไรก็ตาม มีมุมมองใหม่จากคนรุ่นใหม่บางกลุ่มที่เล็งเห็นถึงศักยภาพของการเกษตรกรรมในฐานะอาชีพที่สร้างรายได้และความมั่นคงในชีวิต เช่น การทำการเกษตรในพื้นที่ของตนเอง การพัฒนาผลผลิตในรูปแบบวิสาหกิจ หรือธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรม โดยอาศัยความรู้ในด้านการบริหารธุรกิจ การจัดการทรัพยากร และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เช่น เกษตรแม่นยำ เทคโนโลยีชีวภาพ และระบบอัตโนมัติ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในด้านอาชีพอิสระและการสร้างธุรกิจเกษตรได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 การเกษตรยังคงยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาในระดับอยู่รอด พอเพียง และยั่งยืน พร้อมกับส่งเสริมการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและชุมชนในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความสมดุลและความยั่งยืนให้แก่ระบบนิเวศ ประเทศไทยยังให้ความสำคัญกับการยกระดับกำลังคนผ่านกระบวนการอุดมศึกษา โดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้กำหนดวิสัยทัศน์ “อุดมศึกษาสร้างคน สร้างปัญญา ปลุกฝังคุณธรรม เพื่อพัฒนาสังคมไทยอย่างยั่งยืน” เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรในสาขาการเกษตร การตลาดดิจิทัล และท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ โดยมีเป้าหมายในการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันและความยั่งยืนของสังคมไทย

วัฒนธรรมการเกษตรของไทยยังคงส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยให้ความสำคัญกับการรักษาสมดุลระหว่างการพัฒนาทางเศรษฐกิจและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรมการทำเกษตรแบบดั้งเดิมได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัย พร้อมกับการส่งเสริม



การท่องเที่ยวในรูปแบบใหม่ที่ผสมผสานวัฒนธรรมไทย ซึ่งช่วยสร้างรายได้และเพิ่มความเข้มแข็งให้กับชุมชนในชนบท การพัฒนาสังคมและวัฒนธรรมผ่านมิติเหล่านี้จึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างความยั่งยืนและความสมดุลในยุคปัจจุบัน

### 2.3.1.3 แนวคิดการออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

การออกแบบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร มีแนวคิดที่มุ่งสอดคล้องเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งถือเป็นกรอบแนวทางสำคัญสำหรับการพัฒนาในระดับสากล โดยหลักสูตรมุ่งเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรแบบองค์รวม โดยให้ความสำคัญกับความเข้าใจในธรรมชาติ ระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ ก่อนต่อยอดด้วยการประยุกต์ใช้แนวทาง Nature-based Solutions (NbS) เพื่อการจัดการทรัพยากรที่ครอบคลุมทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ประเทศไทยมีจุดเด่นด้านความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรม ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นศักยภาพที่แข่งขันได้ในระดับโลกผ่านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและส่งเสริมการกระจายรายได้ลงสู่ชุมชน แนวคิดการออกแบบหลักสูตรจึงมุ่งเน้นการสร้างบุคลากรที่มีความรู้และทักษะทั้งด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรมเกษตร และการบริหารธุรกิจ โดยผสมผสานนวัตกรรม เช่น เทคโนโลยีสมาร์ทฟาร์ม เทคโนโลยีชีวภาพ และระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนของการผลิตตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรธรรมชาติและผลิตผลทางการเกษตร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีบทบาทสำคัญในยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนารัฐบาลมนุษย์และงานวิจัยของประเทศ โดยเน้นการพัฒนาสังคมและรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก หลักสูตรจึงเน้นการสร้างบัณฑิตที่มีทั้งคุณภาพและคุณธรรม มีขีดความสามารถสูงในการบูรณาการศาสตร์เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยการส่งเสริมความเข้าใจในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศไทยในระยะยาว

นอกจากนี้ หลักสูตรยังตอบสนองต่อสถานการณ์ภายนอกและความต้องการของตลาดแรงงานในยุคใหม่ เช่น ความต้องการทักษะในสาขาการจัดการทรัพยากร ประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี การวางแผนธุรกิจ และการตลาดดิจิทัล เป็นต้น โดยมีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตที่สามารถเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนภาคเกษตรไทยให้เติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน พร้อมกับการมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ในระดับท้องถิ่นและสากล

### 2.3.2 การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และวิธีการได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวัง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ internal และ external stakeholders โดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะบทบาทและหน้าที่ ซึ่งพิจารณาจาก

- ผู้มีอิทธิพล (Power) หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบหลักสูตร ได้แก่ ผู้มีความสามารถในการส่งเสริมหรือขัดขวางการพัฒนาหลักสูตร หรือผู้ที่มีความสำคัญต่อการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิต หรือเป็นผู้มีบทบาทในการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ ทิศทาง และแผนการดำเนินงานการจัดการศึกษา



- ผู้ได้รับผลกระทบ (Impact) หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากการกำหนดเป้าหมายและการดำเนินงานของหลักสูตร ได้แก่ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการเรียนการสอน/ผู้ที่ได้รับผลจากการเปลี่ยนแปลง หรือการดำเนินงานของหลักสูตร หรือผู้ที่เป็นผลผลิตจากการดำเนินงานของหลักสูตร/ผู้ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาจากการดำเนินงานของหลักสูตร (นิสิต)

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีหลากหลายลักษณะของอาชีพ หลายมุมมอง หลากหลายในแนวคิด ดังนั้น เพื่อให้การวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังจากผู้ใช้บัณฑิต และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ดังนี้

- Internal Stakeholders คือ กลุ่มคณาจารย์/บุคลากร ทั้งในและนอกหลักสูตร (ภายในคณะ) และนิสิตปัจจุบัน ชั้นปี 1-4

- External Stakeholders คือ กลุ่มคณาจารย์/บุคลากร (ภายนอกคณะ) บัณฑิต/ศิษย์เก่า หลักสูตร ผู้ใช้บัณฑิต: ภาครัฐ ภาคเอกชน (บริษัทและผู้ประกอบการ) ผู้ปกครองของนิสิตชั้นปีที่ 1-4 ครู/อาจารย์ โรงเรียนมัธยม/ครูแนะแนว และประชาชนทั่วไป

ซึ่งการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและวิธีการได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวังในกลุ่มต่าง ๆ สามารถแบ่งได้ ดังนี้

1. กลุ่มผู้กำหนดนโยบาย เป็นผู้มีอิทธิพลสูงในกระบวนการออกแบบหลักสูตร ประกอบไปด้วยผู้มีส่วนบทบาทในการกำหนดนโยบาย ทิศทาง กลยุทธ์ และแผนการดำเนินการจัดการศึกษา เช่น คณะกรรมการการอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และผู้บริหารในภาคการศึกษา

2. กลุ่มนิสิต เป็นกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการดำเนินงานของหลักสูตร ประกอบด้วยนิสิตปัจจุบันในทุกชั้นปี (ชั้นปี 1-4) ซึ่งมีบทบาทในการสะท้อนความต้องการ ความคาดหวัง รวมถึงความเห็นต่อการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตร

3. กลุ่มศิษย์เก่าของหลักสูตร เป็นกลุ่มที่สามารถสะท้อนถึงผลลัพธ์ของหลักสูตรต่ออาชีพและความสำเร็จในตลาดแรงงาน รวมถึงความท้าทายที่พวกเขาเผชิญในสายงานหลังจากสำเร็จการศึกษา ซึ่งข้อมูลนี้มีค่าอย่างยิ่งในการปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบโจทย์ความต้องการในอนาคต

4. กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต ได้แก่ หน่วยงาน และองค์กรที่จ้างงานผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร เช่น หน่วยงานภาครัฐ บริษัทเอกชน ผู้ประกอบการธุรกิจ และอุตสาหกรรม กลุ่มนี้สะท้อนถึงความต้องการทักษะและความคาดหวังในตัวบัณฑิต ซึ่งมีผลต่อการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับตลาดแรงงาน

5. กลุ่มอาจารย์และบุคลากรในสถาบันการศึกษา ประกอบด้วยคณาจารย์ และบุคลากรที่มีบทบาททั้งภายในและภายนอกหลักสูตร ซึ่งมีหน้าที่ออกแบบและดำเนินการเรียนการสอน กลุ่มนี้มีส่วนร่วมสำคัญในการให้ข้อมูลด้านแนวโน้มการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร และการจัดการการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับนักศึกษา

### 2.3.3 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิต

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ internal stakeholders และ external stakeholders แบ่งกลุ่มตามลักษณะบทบาทและหน้าที่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 2 กลุ่มมีความพึงพอใจในระดับมากเกี่ยวกับแนวคิดและปรัชญาของหลักสูตร คือ การมุ่งหวังสร้างบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำเอาหลักวิทยาการ



ทฤษฎีทางการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร การจัดการทรัพยากร ตลอดจนนำความรู้ทาง เศรษฐศาสตร์เกษตร และธุรกิจเกษตรมาบูรณาการ เพื่อให้ผู้จบการศึกษาสามารถจัดการฟาร์ม ทรัพยากรเกษตร และสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการบริหารธุรกิจเกษตร โดยอาศัยหลักทางเศรษฐศาสตร์ การเป็นผู้ประกอบการ และการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร และ/หรือเข้าทำงานในส่วนภาคเอกชน ภาครัฐทั้ง ทางด้านธุรกิจเกษตร และงานภาคการเกษตร และเชื่อมั่นว่าบัณฑิตในหลักสูตรนี้ สามารถไปสร้างงานสร้างอาชีพ ได้ในอนาคต มีโอกาสที่จะได้งานทำ และ/หรือประกอบอาชีพเป็นผู้ประกอบการทางการเกษตรได้

#### 2.3.4 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการ ทรัพยากรเกษตรได้

PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการ ทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม

PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การ เปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้

PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่เหมาะสม

PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่ เกี่ยวข้อง

PLO 6 สามารถปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือฝึกงานด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจ เกษตรในสถานประกอบการได้

#### 2.3.5 องค์ประกอบเกี่ยวกับโครงการหรืองานวิจัย ประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา

##### 1) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

###### 1. คำอธิบายโดยย่อ

รายวิชาปัญหาพิเศษ (04102498) นิสิตจำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาปัญหาพิเศษเป็น วิชาเฉพาะบังคับ เพื่อสร้างทักษะการปฏิบัติงานผ่านโครงการหรืองานวิจัยของตนเอง

การทำวิจัยในปัญหาเฉพาะเรื่อง โดยมีการวางแผน การศึกษาทดลอง/สำรวจ การวิเคราะห์ ข้อมูล และการเขียนรายงานผลการศึกษาอย่างเป็นระบบ ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ผู้ควบคุมปัญหา พิเศษหรืออาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ โดยมีเป้าหมายให้นิสิตมีความเข้าใจกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การใช้ เครื่องมือในการวิจัยที่เหมาะสม และการเขียนรายงานการวิจัย เป็นต้น

###### 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ออกแบบการทดลอง ได้ตามระเบียบวิธีการวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสม บนพื้นฐาน จรรยาบรรณวิจัย

2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทางสถิติที่เหมาะสม

3. เขียนรายงานการวิจัย เพื่อนำเสนอในรูปของบทความทางวิชาการด้านการจัดการ  
ทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร

### 3. ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

### 4. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

### 5. การเตรียมการ

หลักสูตรร่วมกับสาขาวิชาแจ้งนิสิตให้มีการเตรียมการในการเรียนรายวิชาปัญหาพิเศษ โดยนิสิต  
ต้องศึกษาค้นคว้าข้อมูล เพื่อเตรียมหัวข้องานวิจัยที่สนใจก่อนการดำเนินการ และเข้าพบอาจารย์ผู้ควบคุมรายวิชา  
ปัญหาพิเศษ เพื่อขอคำปรึกษาตลอดระยะเวลาของการดำเนินการวิจัย

### 6. การวัดและประเมินผู้เรียน

อาจารย์ที่ปรึกษารายวิชาปัญหาพิเศษประเมินผลจากการทำงานในแต่ละขั้นตอน ประเมิน  
ความก้าวหน้าในระหว่างการทำงาน และประเมินผลงานในด้านความรับผิดชอบ การคิดวิเคราะห์ การรายงาน  
ผลการวิจัย และความสมบูรณ์ของรูปแบบรายงาน

## 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา (ถ้ามี)

### 1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา

นิสิตทุกคนจะต้องลงทะเบียนในรายวิชาการฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตร  
(04102299) 1 หน่วยกิต ในชั้นปีที่ 2 รายวิชานี้เป็นการฝึกจัดการทรัพยากรเกษตรตามสถานการณ์จริง และ  
วิชาการฝึกงานทางธุรกิจเกษตร (04102399) 1 หน่วยกิต ในชั้นปีที่ 3 เพื่อให้บัณฑิตได้ฝึกปฏิบัติการทำธุรกิจเกษตร  
โดยทั้ง 2 รายวิชานี้เป็นวิชาเฉพาะบังคับ และหลักสูตรมีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้า  
สู่การทำงานจริง ดังนั้น หลักสูตรจึงกำหนดให้นิสิตต้องลงทะเบียนในรายวิชา 04102499 การฝึกงานทางการ  
จัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร 3 หน่วยกิต หรือรายวิชา 04850490 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต ในชั้นปีที่  
4 เพื่อเปิดโอกาสให้นิสิตมีการเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพกับผู้ประกอบการ นอกจากนี้ทางหลักสูตร  
ยังเปิดโอกาสให้นิสิตสามารถฝึกงานในระหว่างปิดภาคการศึกษาในชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ได้ตามความสมัครใจ  
เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ทำงานในช่วงที่ไม่มีเรียนการสอน

หลักสูตรกำหนดรูปแบบในการสร้างประสบการณ์ภาคสนามด้านการจัดการทรัพยากร  
เกษตรและธุรกิจเกษตรให้กับนิสิตผ่านรายวิชาฝึกงานทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร รายวิชาการฝึกงานทาง  
ธุรกิจเกษตร และการฝึกงานภาคสนามแบบสหกิจศึกษา โดยมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ของการฝึกงานภาคสนาม  
ดังนี้

1) วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการใช้ทรัพยากรเกษตรได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน โดยใช้  
ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร

2) วางแผนและบริหารจัดการทรัพยากรเกษตรเพื่อการจัดการฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ปฏิบัติงานเป็นทีมได้



4) วางแผน วิเคราะห์ และตัดสินใจทางธุรกิจเกษตร โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) ปฏิบัติงานทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร กับหน่วยธุรกิจเกษตรหรือสถานประกอบการได้

6) แสดงออกถึงความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ในการทำงานทางธุรกิจเกษตร

## 2. ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

## 3. การจัดเวลาและตารางสอน

- การฝึกงาน ทางหลักสูตรได้กำหนดให้นิสิตชั้นปีที่ 2 ลงทะเบียนในรายวิชา 04102299 การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรในภาคปลาย และนิสิตชั้นปีที่ 3 ลงทะเบียนในรายวิชา 04102399 การฝึกงานทางธุรกิจเกษตรในภาคต้น นอกจากนี้ยังมีการฝึกงานเพิ่มเติมในกรณีที่นิสิตมีความประสงค์ เช่น ในช่วงปิดภาคเรียนหรือในเวลารว่างหลังเลิกเรียน หรือการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้นิสิตเข้ามาฝึกฝนการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ฟาร์มของมหาวิทยาลัย เป็นต้น

- โครงการสหกิจศึกษา นิสิตชั้นปีที่ 4 ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ตลอดภาคการศึกษาที่ 2

## 4. การวัดและประเมินผู้เรียน

อาจารย์นิเทศและอาจารย์ประจำสถานที่ฝึกงาน มีวิธีการวัดและประเมินผู้เรียนระหว่างการทำสหกิจศึกษาหรือฝึกงาน ดังนี้

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดเกณฑ์/มาตรฐานการประเมินผลฝึกงานหรือสหกิจศึกษา เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา

- อาจารย์ประจำสถานที่ฝึกงานประเมินนิสิตตามแบบฟอร์มการประเมินผลที่ทางหลักสูตรจัดเตรียมให้

- นิสิตนำเสนอผลการศึกษา ผลการวิจัยแก่อาจารย์ และรับการประเมินผลความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์จากรายงานการนำเสนอผลงาน บันทึกผลการปฏิบัติงานจากอาจารย์นิเทศและอาจารย์ประจำสถานที่ฝึกงาน

- นิสิตประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองหลังการปฏิบัติงาน

### 2.3.6 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)                                                                 | แผนยุทธศาสตร์ชาติแผนพัฒนาเศรษฐกิจ | ปรัชญาวิสัยทัศน์พันธกิจ มก. | กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย |               |           |               |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------|-----------|---------------|---------------|
|                                                                                                       |                                   |                             | ผู้ใช้บัณฑิต              | ผู้ทรงคุณวุฒิ | ศิษย์เก่า | อาจารย์ผู้สอน | นิสิตปัจจุบัน |
| PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้     | ✓                                 | ✓                           | ✓                         | ✓             |           | ✓             | ✓             |
| PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม | ✓                                 | ✓                           | ✓                         | ✓             |           | ✓             | ✓             |
| PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้    | ✓                                 | ✓                           | ✓                         | ✓             | ✓         | ✓             | ✓             |
| PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม       | ✓                                 | ✓                           | ✓                         | ✓             | ✓         | ✓             | ✓             |
| PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตร โดยใช้ทักษะผู้ประกอบการโดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง               | ✓                                 | ✓                           | ✓                         | ✓             |           | ✓             |               |
| PLO 6 สามารถปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือฝึกงานด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรในสถานประกอบการได้  | ✓                                 | ✓                           | ✓                         | ✓             | ✓         |               |               |



### 2.3.7 ตารางแสดงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตรและผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)                                                                 | 1.จริยธรรม | 2. ความรู้ | 3. ทักษะ | 4. ลักษณะบุคคล |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------|----------------|
| PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้     |            | ✓          | ✓        |                |
| PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม |            | ✓          | ✓        |                |
| PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้    |            | ✓          | ✓        | ✓              |
| PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม       |            |            | ✓        | ✓              |
| PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง               | ✓          |            | ✓        | ✓              |
| PLO 6 สามารถปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือฝึกงานด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรในสถานประกอบการได้  | ✓          | ✓          | ✓        | ✓              |

2.3.8 ตารางแสดงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตรและผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)                                                                 | ผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567 |        |        |          |          |          |          |          |        |        |        |        |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|---------|
|                                                                                                       | GELO 1                                                                 | GELO 2 | GELO 3 | GELO 4   |          |          | GELO 5   |          | GELO 6 | GELO 7 | GELO 8 | GELO 9 | GELO 10 |
|                                                                                                       |                                                                        |        |        | GELO 4.1 | GELO 4.2 | GELO 4.3 | GELO 5.1 | GELO 5.2 |        |        |        |        |         |
| PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้     | ✓                                                                      | ✓      | ✓      |          |          |          | ✓        |          |        |        |        |        |         |
| PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม | ✓                                                                      | ✓      | ✓      |          |          |          |          |          |        |        |        |        |         |
| PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้    |                                                                        | ✓      | ✓      |          |          |          |          |          |        |        |        |        |         |
| PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม       |                                                                        |        |        | ✓        | ✓        | ✓        |          |          |        |        |        |        |         |
| PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง               |                                                                        |        |        |          |          |          | ✓        | ✓        | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      |         |
| PLO 6 สามารถปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือฝึกงานด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรในสถานประกอบการได้  |                                                                        |        |        | ✓        | ✓        | ✓        | ✓        | ✓        | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      | ✓       |

**หมายเหตุ** ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567 ที่ผลักดันไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

- GELO 1 ยกตัวอย่างจากศาสตร์ที่หลากหลายไปบูรณาการกับการเรียน การดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัย (ความรู้ - K)
- GELO 2 นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา การตัดสินใจโดยใช้ทักษะการคิดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ (ความรู้ - K)
- GELO 3 วิเคราะห์สถานการณ์ในปัจจุบันและวางแผนการทำงานด้วยสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการได้อย่างเหมาะสม (ความรู้ - K)
- GELO 4 ประยุกต์ใช้ทักษะด้านภาษา การสื่อสารและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนและการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- Sub GELO 4.1 สื่อสารโดยใช้ทักษะภาษาในการทำงานและการดำเนินชีวิต (ทักษะ - S)
- Sub GELO 4.2 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศได้อย่างถูกต้องตามหลักการในการสื่อสาร การทำงานหรือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (ทักษะ - S)
- Sub GELO 4.3 สื่อสาร หรือนำเสนอผลงาน ด้วยวิธีการหรือรูปแบบต่าง ๆ ได้ (ทักษะ - S)
- GELO 5 บริหารจัดการตนเองเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตและการเรียนได้



Sub GELO 5.1 ดูแลตนเอง บริหารจัดการตนเองทั้งทางร่างกายและจิตใจ (ทักษะ - S)

Sub GELO 5.2 แสดงออกถึงการเห็นคุณค่าของตนเองและบุคคลอื่น ตั้งเป้าหมาย มีพลังสุขภาพจิตในการดำเนินชีวิตประจำวัน (คุณลักษณะ - C)

GELO 6 แสดงออกถึงคุณธรรมจริยธรรมพื้นฐานในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น (จริยธรรม - E)

GELO 7 ประเมินตนเอง กำหนดเป้าหมาย วางแผนการเรียนรู้และประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง (คุณลักษณะ - C)

GELO 8 ประยุกต์แนวคิดความเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในการดำเนินชีวิตหรือทำกิจกรรมในมหาวิทยาลัย (คุณลักษณะ - C)

GELO 9 ทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ตาม โดยรับบทบาทหน้าที่ของตนเอง (คุณลักษณะ - C)

GELO 10 แสดงออกถึงความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรม เอกลักษณ์ที่ตังาม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและประวัติศาสตร์ของชาติ (คุณลักษณะ - C)

2.3.9 ตารางแสดงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตรและสมรรถนะหมวดวิชาศึกษาทั่วไป  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)                                                                 | สมรรถนะหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567 |               |                         |                 |                 |                    |                          |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------------|---------------------|
|                                                                                                       | ด้านการสื่อสารและสารสนเทศ                                   | ด้านภาวะผู้นำ | ด้านการเป็นผู้ประกอบการ | ด้านทักษะการคิด | ด้านพหุวัฒนธรรม | ด้านการจัดการตนเอง | ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต | ด้านความเป็นพลเมือง |
| PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้     |                                                             |               |                         | ✓               |                 |                    | ✓                        |                     |
| PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม |                                                             |               | ✓                       | ✓               |                 | ✓                  | ✓                        |                     |
| PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้   | ✓                                                           | ✓             | ✓                       | ✓               |                 | ✓                  |                          |                     |
| PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม       | ✓                                                           |               |                         | ✓               |                 | ✓                  | ✓                        |                     |
| PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง               |                                                             | ✓             | ✓                       |                 | ✓               | ✓                  | ✓                        | ✓                   |
| PLO 6 สามารถปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือฝึกงานด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรในสถานประกอบการได้  | ✓                                                           | ✓             | ✓                       | ✓               | ✓               | ✓                  | ✓                        | ✓                   |

**หมายเหตุ** ให้ทำเครื่องหมาย ✓ สมรรถนะหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567 ที่ผลักดันให้บัณฑิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร โดยต้องครอบคลุมสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการสื่อสารและสารสนเทศ ด้านภาวะผู้นำ และด้านการเป็นผู้ประกอบการ



### 2.3.10 การออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

การออกแบบหลักสูตรฉบับปรับปรุงนี้ยึดหลักแนวคิด “Backward Curriculum Design” โดยเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (Internal & External Stakeholders) อาทิ ภาครัฐกิจเกษตร ผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมถึงทิศทางตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และประกาศกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปี 2565 ว่าด้วยทักษะที่พึงประสงค์ของกำลังคนในสาขาเกษตรสมัยใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (IDKU)

ข้อมูลเหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้ในการออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) และกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้รายปี (YLO) ที่แสดงลำดับพัฒนาการของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ก่อนจะนำไปใช้เป็นกรอบในการออกแบบรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ในแต่ละระดับ โดยมีการกระจายผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO) อย่างเป็นระบบ

หลักสูตรได้จัดวางโครงสร้างรายวิชาให้สอดคล้องกับลำดับความก้าวหน้าของการเรียนรู้ มีการจัดสรรอาจารย์ผู้สอนตามความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้เชิงบูรณาการ การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้จากปัญหา รวมถึงการจัดกิจกรรมการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับธรรมชาติของรายวิชา ทั้งการประเมินผลระหว่างเรียน การประเมินจากโครงงาน และการประเมินกิจกรรมจากการปฏิบัติจริง

นอกจากนี้ หลักสูตรยังได้พัฒนากิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เชื่อมโยงกับบริบทและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น การฝึกงาน การสหกิจศึกษา กิจกรรมบริการวิชาการชุมชน ตลอดจนกิจกรรมบ่มเพาะทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และทักษะด้านผู้ประกอบการเกษตรรุ่นใหม่ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของบัณฑิตให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้สู่การปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพร้อมรับมือกับความท้าทายในระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่

| ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (Year Learning Outcomes : YLO) |                                                                                                                                        | การประเมินผล                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| YLO1                                                   | อธิบายหลักการพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์เกษตร รวมถึงสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์เบื้องต้น (KUN) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินผลก่อนและหลังเรียน</li> <li>- ระดับผลการเรียน</li> <li>- การประเมินจากกิจกรรมในรายวิชา</li> <li>- การประเมินจากชิ้นงานหรือโครงงาน</li> </ul>                                                                                          |
| YLO2                                                   | วิเคราะห์การผลิตทางการเกษตรและฟาร์มเบื้องต้น รวมถึงปฏิบัติงานจริงในฟาร์มอย่างมีภาวะผู้นำ และมีจริยธรรม (KAP, SM)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทดสอบย่อย</li> <li>- ระดับผลการเรียน</li> <li>- การประเมินการปฏิบัติงาน</li> <li>- การประเมินจากกิจกรรมในรายวิชา</li> <li>- การประเมินจากชิ้นงานหรือโครงงาน</li> <li>- การประเมินจากรายงาน</li> <li>- การประเมินการเรียนแบบ Rubic</li> </ul> |

| ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (Year Learning Outcomes : YLO) |                                                                                                                                                                | การประเมินผล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| YLO3                                                   | ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านธุรกิจเกษตร การสร้างมูลค่าเพิ่ม และเทคโนโลยีเกษตร เพื่อพัฒนาแนวทางดำเนินธุรกิจเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ (KAN, SM, ARE)                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การถาม-ตอบ และการอภิปราย</li> <li>- ระดับผลการเรียน</li> <li>- การประเมินการปฏิบัติงาน</li> <li>- การประเมินจากชิ้นงานหรือโครงการงาน</li> <li>- การประเมินจากการนำเสนอ</li> <li>- การประเมินการเรียนรู้แบบ Rubic</li> <li>- ประเมินผลสัมฤทธิ์แบบรอบด้าน (360 องศา) จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง</li> </ul> |
| YLO4                                                   | สามารถปฏิบัติงานทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรในสถานประกอบการ โดยอาศัยทักษะของผู้ประกอบการและมีการบูรณาการความรู้อย่างเป็นระบบ (SG, AV, ARE, KEV) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การถาม-ตอบ และการอภิปราย</li> <li>- ระดับผลการเรียน</li> <li>- การประเมินการปฏิบัติงาน</li> <li>- การประเมินจากชิ้นงานหรือโครงการงาน</li> <li>- การประเมินจากการนำเสนอ</li> <li>- การประเมินการเรียนรู้แบบ Rubic</li> <li>- การประเมินจากสถานประกอบการ</li> </ul>                                    |



### 3. จำนวนหน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา คำอธิบายรายวิชา และแผนการศึกษา

#### 3.1 จำนวนหน่วยกิต

|                              |             |     |          |
|------------------------------|-------------|-----|----------|
| จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร | ไม่น้อยกว่า | 126 | หน่วยกิต |
|------------------------------|-------------|-----|----------|

#### 3.2 โครงสร้างหลักสูตร

##### 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

|  |             |    |          |
|--|-------------|----|----------|
|  | ไม่น้อยกว่า | 24 | หน่วยกิต |
|--|-------------|----|----------|

|                                                 |  |   |          |
|-------------------------------------------------|--|---|----------|
| 1. รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาคุณลักษณะนิสิต มก. |  | 8 | หน่วยกิต |
|-------------------------------------------------|--|---|----------|

|                                                  |             |    |          |
|--------------------------------------------------|-------------|----|----------|
| 2. รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะ ทั้ง 3 ด้าน | ไม่น้อยกว่า | 10 | หน่วยกิต |
|--------------------------------------------------|-------------|----|----------|

- ด้านการสื่อสารและสารสนเทศ

- ด้านภาวะผู้นำ

- ด้านการเป็นผู้ประกอบการ

|                                                                                       |             |   |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|----------|
| 3. รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) | ไม่น้อยกว่า | 6 | หน่วยกิต |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|----------|

- ด้านทักษะการคิด

- ด้านการจัดการตนเอง

- ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต

- ด้านความเป็นพลเมือง

##### 2) หมวดวิชาเฉพาะ

|  |             |    |          |
|--|-------------|----|----------|
|  | ไม่น้อยกว่า | 96 | หน่วยกิต |
|--|-------------|----|----------|

- วิชาเฉพาะบังคับ

|  |    |          |
|--|----|----------|
|  | 78 | หน่วยกิต |
|--|----|----------|

- วิชาเฉพาะเลือก

|  |                |          |
|--|----------------|----------|
|  | ไม่น้อยกว่า 18 | หน่วยกิต |
|--|----------------|----------|

##### 3) หมวดวิชาเลือกเสรี

|  |             |   |          |
|--|-------------|---|----------|
|  | ไม่น้อยกว่า | 6 | หน่วยกิต |
|--|-------------|---|----------|

#### 3.3 รายวิชา

##### 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

|  |             |    |          |
|--|-------------|----|----------|
|  | ไม่น้อยกว่า | 24 | หน่วยกิต |
|--|-------------|----|----------|

โดยนิสิตต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปครบทั้ง 3 ส่วน ดังนี้

|                                                  |  |   |          |
|--------------------------------------------------|--|---|----------|
| 1.1 รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาคุณลักษณะนิสิต มก. |  | 8 | หน่วยกิต |
|--------------------------------------------------|--|---|----------|

|                                            |  |          |
|--------------------------------------------|--|----------|
| 01999111 เกษตรศาสตร์สร้างศาสตร์แห่งแผ่นดิน |  | 2(2-0-4) |
|--------------------------------------------|--|----------|

(Kasetsart Creating Knowledge of the Land)

วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา

|          |
|----------|
| 6( - - ) |
|----------|

|                                                  |             |    |          |
|--------------------------------------------------|-------------|----|----------|
| 1.2 รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน | ไม่น้อยกว่า | 10 | หน่วยกิต |
|--------------------------------------------------|-------------|----|----------|

- ด้านภาวะผู้นำ

- ด้านการสื่อสารและสารสนเทศ

- ด้านการเป็นผู้ประกอบการ

1.3 รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต  
ระดับหลักสูตร (PLO)

- ด้านทักษะการคิด
- ด้านการจัดการตนเอง
- ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- ด้านความเป็นพลเมือง

|                                                                                                                   |             |    |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|-------------|
| 2) หมวดวิชาเฉพาะ                                                                                                  | ไม่น้อยกว่า | 96 | หน่วยกิต    |
| 2.1 วิชาเฉพาะบังคับ                                                                                               |             |    | 78 หน่วยกิต |
| 01009112 วิทยาศาสตร์ทางดิน<br>(Soil Science)                                                                      |             |    | 3(2-3-6)    |
| 01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป<br>(General Microbiology)                                                              |             |    | 3(3-0-6)    |
| 01419214 จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ<br>(Laboratory in General Microbiology)                                 |             |    | 1(0-3-2)    |
| 04101112 ชีววิทยาทั่วไป<br>(General Biology)                                                                      |             |    | 3(3-0-6)    |
| 04101113 ชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ<br>(Laboratory in General Biology)                                          |             |    | 1(0-3-2)    |
| 04101223 หลักพันธุศาสตร์<br>(Principles of Genetics)                                                              |             |    | 3(3-0-6)    |
| 04101224 หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ<br>(Laboratory in Principles of Genetics)                                  |             |    | 1(0-3-2)    |
| 04101241 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืช<br>(Science and Technology in Plant Production)                        |             |    | 3(2-3-6)    |
| 04102111 เศรษฐศาสตร์เกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ<br>(Agricultural Economics and Natural Resource Management) |             |    | 3(3-0-6)    |
| 04102231* ทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรปริทัศน์<br>(Overview of Agricultural Resources and Agribusiness)            |             |    | 3(3-0-6)    |
| 04102232* จริยธรรมการจัดการทรัพยากรเกษตร<br>(Ethics in Agricultural Resources Management)                         |             |    | 1(1-0-2)    |

\* รายวิชาเปิดใหม่



|            |                                                                                                                                                     |          |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 04102251** | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์<br>(Science and Technology in Animal Production)                                                                | 3(2-3-6) |
| 04102261*  | วิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อการจัดการฟาร์ม<br>(Physical Science for Farm Management)                                                                      | 3(3-0-6) |
| 04102271   | การจัดการฟาร์มเบื้องต้น<br>(Introduction of Farm Management)                                                                                        | 3(3-0-6) |
| 04102272   | การตลาดธุรกิจการเกษตรและอาหาร<br>(Agricultural and Food Business Marketing)                                                                         | 3(3-0-6) |
| 04102299*  | การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตร<br>(Practicum of Agricultural Resources Management)                                                              | 1(0-3-2) |
| 04102366   | เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการจัดการทรัพยากรเกษตร<br>(Biotechnology for Agricultural Resources Management)                                                 | 3(2-3-6) |
| 04102371   | การบริหารการเงินธุรกิจเกษตร<br>(Financial Management of Agribusiness)                                                                               | 3(3-0-6) |
| 04102376*  | การสร้างแบรนด์เพื่อธุรกิจเกษตร<br>(Branding in Agribusiness)                                                                                        | 3(3-0-6) |
| 04102377*  | การสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร<br>(Agricultural Products Value-Added Creation)                                                                      | 3(3-0-6) |
| 04102378*  | การจัดการกลยุทธ์ธุรกิจเกษตร<br>(Management of Agribusiness Strategies)                                                                              | 3(3-0-6) |
| 04102381*  | การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์สำหรับธุรกิจเกษตร<br>(Agricultural Extension and Communication for Agribusiness)                                           | 3(3-0-6) |
| 04102399** | การฝึกงานทางธุรกิจเกษตร<br>(Practicum of Agribusiness)                                                                                              | 1(0-3-2) |
| 04102491** | ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร<br>(Basic Research Methods in Management of Agricultural Resources and Agribusiness) | 3(2-3-6) |
| 04102497** | สัมมนา<br>(Seminar)                                                                                                                                 | 1        |

---

\*รายวิชาเปิดใหม่

\*\*รายวิชาปรับปรุง

|                                                 |                                                                                                                          |                                |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 04102498**                                      | ปัญหาพิเศษ<br>(Special Problems)                                                                                         | 3                              |
| 04201106                                        | เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ<br>(Chemistry for Life Science)                                                              | 3(3-0-6)                       |
| 04201107                                        | ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ<br>(Laboratory in Chemistry for Life Science)                                      | 1(0-3-2)                       |
| 04201301                                        | หลักชีวเคมี<br>(Principle of Biochemistry)                                                                               | 3(3-0-6)                       |
| 04201302                                        | ปฏิบัติการหลักชีวเคมี<br>(Laboratory in Principle of Biochemistry)                                                       | 1(0-3-2)                       |
| 04202105                                        | คณิตศาสตร์ประยุกต์<br>(Applied Mathematics)                                                                              | 3(3-0-6)                       |
| 04204201                                        | หลักสถิติ<br>(Principles of Statistics)                                                                                  | 3(3-0-6)                       |
| <b>2.2) วิชาเฉพาะเลือก</b>                      |                                                                                                                          | <b>ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต</b> |
| ให้เลือกเรียนการฝึกงานหรือสหกิจศึกษา            |                                                                                                                          |                                |
| 04102499**                                      | การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร<br>(Practicum of Management of Agricultural Resources and Agribusiness) | 3                              |
| และเลือกเรียนรายวิชาอีก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต |                                                                                                                          |                                |
| หรือ                                            |                                                                                                                          |                                |
| 04850490                                        | สหกิจศึกษา<br>(Cooperative Education)                                                                                    | 6                              |
| และเลือกเรียนรายวิชาอีก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต |                                                                                                                          |                                |
| จากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้                      |                                                                                                                          |                                |
| 04101333                                        | หลักการวิเคราะห์ทางเคมีของดิน พืช และปุ๋ย<br>(Principles of Chemical Analysis of Soils, Plants and Fertilizers)          | 3(2-3-6)                       |
| 04101431                                        | ทรัพยากรน้ำและการจัดการ<br>(Water Resources and Management)                                                              | 3(2-3-6)                       |
| 04102332                                        | การจัดการเกษตรอินทรีย์เชิงพาณิชย์<br>(Commercial Organic Agriculture Management)                                         | 3(3-0-6)                       |

\*\*รายวิชาปรับปรุง



|            |                                                                                                                            |          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 04102333   | นิเวศฟาร์มและการออกแบบ<br>(Farmland Ecology and Design)                                                                    | 3(3-0-6) |
| 04102334*  | การเกษตรเชิงฟื้นฟูเพื่อความยั่งยืน<br>(Regenerative Agriculture for Sustainability)                                        | 3(3-0-6) |
| 04102341** | การจัดการพืชเศรษฐกิจ<br>(Economic Crops Management)                                                                        | 3(3-0-6) |
| 04102351** | สัตว์เศรษฐกิจและการจัดการ<br>(Economics Animals and Management)                                                            | 3(3-0-6) |
| 04102352** | การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ<br>(Aquaculture and Management)                                                          | 3(3-0-6) |
| 04102363   | การคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการเกษตร<br>(Creative Thinking Agriculture Innovations)                                     | 3(3-0-6) |
| 04102364** | ภูมิสารสนเทศ และการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร<br>(Geoinformatics and Land Use Planning for Agriculture)               | 3(3-0-6) |
| 04102367   | โรงเรือนทางการเกษตร<br>(Agricultural Housing)                                                                              | 3(3-0-6) |
| 04102372   | การพัฒนาธุรกิจเกษตรชุมชนและอุตสาหกรรมชนบท<br>(Community-based Agribusiness Development and Rural Industrialization)        | 3(3-0-6) |
| 04102373   | การจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด<br>(Smart Farm Management)                                                                      | 3(3-0-6) |
| 04102374   | การบริหารความเสี่ยงทางการผลิตและองค์กร<br>(Risk Management for Production and Organization)                                | 3(3-0-6) |
| 04102375*  | การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ในธุรกิจเกษตร<br>(Supply Chain and Logistics Management in Agribusiness)                    | 3(3-0-6) |
| 04102431*  | การประเมินความยั่งยืนทางทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร<br>(Sustainable Assessment on Agricultural Resources and Agribusiness) | 3(3-0-6) |

---

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

|            |                                                                                                                                  |          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 04102462   | เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและบรรจุภัณฑ์ผลิตผลทางการเกษตร<br>(Postharvest and Packaging Technology of Agricultural Commodities)   | 3(2-3-6) |
| 04102463   | มาตรฐานสินค้าเกษตร<br>(Standards of Agriculture Products)                                                                        | 3(3-0-6) |
| 04102471*  | การวิเคราะห์การลงทุนในธุรกิจเกษตร<br>(Agribusiness Investment Analysis)                                                          | 3(3-0-6) |
| 04102473*  | กฎหมายทางการเกษตรและธุรกิจเกษตร<br>(Agricultural and Agribusiness Law)                                                           | 3(3-0-6) |
| 04102496** | เรื่องเฉพาะทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร<br>(Selected Topics in Management of Agricultural Resources and Agribusiness) | 1-3      |
| 04850390   | การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา<br>(Cooperative Education Preparation)                                                              | 1(1-0-2) |

### 3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

### 3.4 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

#### 3.4.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดย คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- วิชาศึกษาทั่วไป

- วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ รายวิชา 04201106 เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ รายวิชา 04201107 ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ รายวิชา 04201301 หลักชีวเคมี รายวิชา 04201302 ปฏิบัติการหลักชีวเคมี รายวิชา 04202105 คณิตศาสตร์ประยุกต์ รายวิชา 04204201 หลักสถิติ รายวิชา 04101112 ชีววิทยาทั่วไป รายวิชา 04101113 ชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ รายวิชา 01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป รายวิชา 01419214 จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ รายวิชา 04101223 หลักพันธุศาสตร์ และ รายวิชา 04101224 หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง



- วิชาเฉพาะ ได้แก่ รายวิชา 01009112 วิทยาศาสตร์ทางดิน รายวิชา 04101241 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืช รายวิชา 04101333 หลักการวิเคราะห์ทางเคมีของดิน พืช และปุ๋ย และรายวิชา 04101431 ทรัพยากรน้ำและการจัดการ

#### 3.4.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชาหลักสูตรอื่น

- ไม่มี

### 3.5 คำอธิบายรายวิชา

#### 3.5.1 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร

04102111 เศรษฐศาสตร์เกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ 3(3-0-6)

(Agricultural Economics and Natural Resource Management)

หลักพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตร การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการบริโภค การผลิต การตลาด และการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร ธุรกิจเกษตร ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตทางการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทางการเกษตร เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน

Basic principle of economics. Agricultural product demand and supply. The decision-making for agricultural production. Marketing and value-added creation. Agri-business. Cost and benefit from agricultural production. Natural resources and natural resources management for agriculture. The economic tools for natural resources management in term of sustainable utilization.

04102231\* ทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรปริทัศน์ 3(3-0-6)

(Overview of Agricultural Resources and Agribusiness)

ความสำคัญของการเกษตรต่อเศรษฐกิจและสังคมไทย นิยามและประเภทของทรัพยากรเกษตร การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเกษตรอย่างยั่งยืน ระบบนิเวศและการเกษตร ผลกระทบจากการเกษตรต่อสิ่งแวดล้อม การเกษตรอย่างยั่งยืน เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ โครงสร้างธุรกิจเกษตร การจัดการธุรกิจเกษตร นโยบายทางการเกษตร โอกาสและความท้าทายของภาคเกษตรในอนาคต

Importance of agriculture on Thailand's economy and society. Definition and types of agricultural resources. Conservation and sustainable use of agricultural resources. Ecosystems and agriculture. Environmental impacts of agriculture. Sustainable agriculture. Modern agricultural technology. Structure of agricultural

---

\* รายวิชาเปิดใหม่

businesses. Agricultural business management. Agricultural policies, opportunities and challenges of future agricultural section.

- 04102232\* จริยธรรมการจัดการทรัพยากรเกษตร 1(1-0-2)  
(Ethics in Agricultural Resources Management)  
คำจำกัดความของจริยธรรม คุณธรรม จรรยาบรรณ และชีวจริยธรรม สถานภาพของจริยธรรม คุณค่าและข้อกำหนดการมีส่วนร่วมและความขัดแย้ง จริยธรรมทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม จริยธรรมการจัดการมาตรฐานและความปลอดภัยทางการเกษตร กรณีศึกษา Definitions of ethics, morality, professional ethics, and bioethics. Status of ethics. Values, and regulations concerning participation and conflict. Ethics in science, technology, and environment. Ethics in agricultural standards and safety management. Case studies.
- 04102251\*\* วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ 3(2-3-6)  
(Science and Technology in Animal Production)  
บทบาทสำคัญของเทคโนโลยีในการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ การใช้เทคโนโลยีในการผลิตอาหาร การปรับปรุงพันธุกรรม สุขภาพ และสุขภาพสัตว์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตสัตว์ Important role of technology in production of economic animals. Utilization of technology in food production. Genetic improvement, sanitation, and animal health to increase production efficiency and quality of livestock products. Modern technology in animal production.
- 04102261\* วิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อการจัดการฟาร์ม 3(3-0-6)  
(Physical Science for Farm Management)  
วิศวกรรมและการออกแบบฟาร์ม หน่วยการวัดทางฟิสิกส์และวิศวกรรม กำลัง ต้นกำลังทาง การเกษตร แหล่งพลังงาน การดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในฟาร์ม Engineering and farm design. Units of measurement in physics and engineering. Power. Agricultural power plant. Energy sources. Maintenance of farm tools and equipment.
- 04102271 การจัดการฟาร์มเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Introduction of Farm Management)

---

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\*รายวิชาปรับปรุง



ธุรกิจฟาร์มและหลักการจัดการ ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการฟาร์ม แผนธุรกิจ การจัดการเชิงกลยุทธ์ในธุรกิจฟาร์ม การจัดการการตลาด งบการเงินและการวิเคราะห์งบการเงิน การจัดการการปฏิบัติงานในฟาร์ม การวิเคราะห์การลงทุนฟาร์ม การจัดการปัจจัยการผลิตภายในฟาร์ม การวิเคราะห์ความเสี่ยง การบริหารทรัพยากรมนุษย์ วงจรธุรกิจและการขยายกิจการฟาร์ม การตัดสินใจในการจัดการฟาร์มภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน

Farm business and management principles. Economics theory for farm management. Business plans. Strategic management in farm business. Marketing management. Financial statements and financial analysis. Farm operations management. Farm investment analysis. Farm input management. Risk analysis. Human resource management. Farm business life cycle and business expansion. Farm management decisions under risks and uncertainties.

**04102272 การตลาดธุรกิจการเกษตรและอาหาร 3(3-0-6)**

**(Agricultural and Food Business Marketing)**

ธุรกิจเกษตรและอาหาร แนวคิดการตลาด กิจกรรมและหน้าที่ทางการตลาด พฤติกรรมการซื้อ การแบ่งส่วนตลาด การจัดการผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่จำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด การตลาดสมัยใหม่ แผนธุรกิจเกษตรและอาหาร จริยธรรมทางการตลาด

Agricultural and food business. Marketing concept. Marketing activities and functions. Buying behavior. Market segmentation. Product, price, place and promotion management. Modern marketing. Agricultural and food business plan. Marketing ethics.

**04102299\* การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตร**

**1(0-3-2)**

**(Practicum of Agricultural Resources Management)**

การฝึกปฏิบัติงานภาคสนามด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร โดยมุ่งเน้นการทำงานร่วมกับผู้อื่น การวิเคราะห์ปัญหาและการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

Field practicum in agricultural resources management focusing on teamwork.

Problem analysis, and application of technology for enhancing work efficiency.

**04102332 การจัดการเกษตรอินทรีย์เชิงพาณิชย์**

**3(3-0-6)**

**(Commercial Organic Agriculture Management)**

หลักการและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การจัดการการผลิตพืชอินทรีย์ การจัดการปศุสัตว์อินทรีย์ การจัดการประมงอินทรีย์ การจัดการระบบนิเวศเกษตรอินทรีย์แบบยั่งยืน คุณภาพ

---

\* รายวิชาเปิดใหม่

ชีวิตและคุณธรรมของเกษตรกร การจัดการกลุ่มระบบควบคุมภายใน การตลาดเกษตรอินทรีย์  
สินค้าเกษตรอินทรีย์เชิงพาณิชย์

Principles and standards of organic farming. Organic plant production management. Organic livestock management. Organic fishery management. Sustainable organic ecosystem management. Quality of life and morale of farmers. Management of internal control system. Organic agriculture marketing. Commercial organic products.

04102333      **นิเวศฟาร์มและการออกแบบ**      3(3-0-6)  
(Farmland Ecology and Design)

ระบบนิเวศ ทรัพยากรเกษตร ความสัมพันธ์ของทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพการ  
คิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ ภูมิทัศน์และการออกแบบฟาร์ม  
การสำรวจพื้นที่และสภาพแวดล้อม ทิศทางแสงแดดและลม ระดับพื้นที่ สิ่งดั้งเดิม ความ  
ต้องการและสไตล์ ประโยชน์และงบประมาณ

Ecosystem. Agro-resources. Resources relationship. Biodiversity. Analytical thinking in science art and creative. Landscape and farm design. Surveying in area and environment. Sunlight and wind direction. Contour. Original building. Requirements and styles. Utilization and budget.

04102334\*      **การเกษตรเชิงฟื้นฟูเพื่อความยั่งยืน**      3(3-0-6)  
(Regenerative Agriculture for Sustainability)

แนวคิด กระบวนการ และเทคนิคของการเกษตรเชิงฟื้นฟู มุ่งเน้นการฟื้นฟูสุขภาพดิน การเพิ่ม  
ความหลากหลายทางชีวภาพ และการจัดการทรัพยากรน้ำในระบบการเกษตร พืชคลุมดินและ  
พืชหมุนเวียน การจัดการวัชพืชและศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี การฟื้นฟูระบบนิเวศในฟาร์ม  
การวิเคราะห์ผลกระทบของการเกษตรเชิงฟื้นฟูต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ  
เศรษฐกิจชุมชน การจัดการฟาร์มอย่างยั่งยืน

Concepts, processes, and techniques of regenerative agriculture, focusing on restoring soil health, enhancing biodiversity, and managing water resources within agricultural systems. Cover crops and crop rotation. Non-chemical weed and pest management. Farm ecosystem restoration. Analysis of impacts of regenerative agriculture on climate change and community economics. Sustainable farm management.



- 04102341\*\* **การจัดการพืชเศรษฐกิจ** 3(3-0-6)  
(Economic Crops Management)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 04101112 หรือ 04101241  
ความหลากหลายและทรัพยากรพันธุกรรมของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การจัดการการผลิต เทคโนโลยีสมัยใหม่ การใช้ประโยชน์ การตลาด ความสำคัญทางเศรษฐกิจและสถานภาพการผลิตของพืชเศรษฐกิจ การนำเข้าและการส่งออก พืชเศรษฐกิจของประเทศไทย  
Diversity and genetic resources of economic crops in Thailand. Botanical characters. Production management. Modern technology. Utilization. Marketing. Economical importance and status of economic crop production. Import and export economic crops in Thailand.
- 04102351\*\* **สัตว์เศรษฐกิจและการจัดการ** 3(3-0-6)  
(Economic Animals and Management)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 04102251  
ความสำคัญและประเภทของสัตว์เศรษฐกิจ การจัดวางฟาร์มและมาตรฐานของฟาร์มสัตว์ หลักการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ การจัดการฟาร์ม การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบูรณาการองค์ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์และการตลาด การควบคุมคุณภาพ และธุรกิจการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ  
Importance and types of economic animals. Farm layout and standards of animal farms. Principle of economic animals. Farm management. Product development and integration of knowledge in economics and marketing. Quality control and economic animal farming business.
- 04102352\*\* **การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ** 3(3-0-6)  
(Aquaculture and Management)  
ความสำคัญและสถานภาพการผลิตสัตว์น้ำ สัตว์น้ำเศรษฐกิจ การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ ระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำ การสร้างฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ แนวทางปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีและมาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำ อาหารสัตว์น้ำ การใช้วัสดุและสารเคมีในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สุขภาพสัตว์น้ำ การจับสัตว์น้ำและการจัดการหลังการจับ ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตสัตว์น้ำ  
Importance and status of aquatic animal production. Economic aquatic animals. Aquatic animal breeding. Aquaculture systems. Farm construction. Good

---

\*\* รายวิชาปรับปรุง

\*\*รายวิชาปรับปรุง

aquaculture practices and aquaculture standards. Water quality. Aquatic animal feed. Use of materials and chemicals in aquaculture. Aquatic animal health. Harvest and post-harvest management. Costs and returns on aquatic animal production.

- 04102363 การคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการเกษตร 3(3-0-6)  
(Creative Thinking Agricultural Innovations)  
ทฤษฎีความคิด การคิดเชิงสร้างสรรค์ หลักการของนวัตกรรม เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการผลิตพืช ผลิตภัณฑ์ และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร การสร้างและการจัดการนวัตกรรมทางการเกษตร  
Theories of thinking. Creative thinking. Principles of innovation. Technology and innovation in plant production. Animal production and aquaculture. Agricultural biotechnology. Creating and management of agricultural innovation.
- 04102364\*\* ภูมิสารสนเทศ และการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร 3(3-0-6)  
(Geoinformatics and Land Use Planning for Agriculture)  
ภูมิศาสตร์และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรเกษตร การจัดการฟาร์ม และการวางแผนการใช้ที่ดิน ประเภทการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การประเมินสมรรถนะที่ดินทางการเกษตร และความเหมาะสมของการใช้ที่ดินทางการเกษตร  
Geography and geographic information system for agricultural resources management. Farm management and land use planning. Type of land use. Land use change. Evaluation of land capability and land suitability for agriculture.
- 04102366 เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการจัดการทรัพยากรเกษตร 3(2-3-6)  
(Biotechnology for Agricultural Resources Management)  
โครงสร้าง หน้าที่ และการวิเคราะห์จีโนม หลักการพื้นฐานเทคนิคทางพันธุศาสตร์โมเลกุล เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ และการประยุกต์ใช้ทางการเกษตร  
Structure, function and genome analysis. Principles of molecular genetic techniques. Modern biotechnology and agricultural applications.
- 04102367 โรงเรือนทางการเกษตร 3(3-0-6)  
(Agricultural Housing)  
โรงเรือนและประเภทของโรงเรือน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสร้างโรงเรือน การจัดการโรงเรือน การเลือกรูปแบบโรงเรือนให้เหมาะสมกับกิจกรรมทางการเกษตร ระบบควบคุม อุปกรณ์และ

---

\*\* รายวิชาปรับปรุง



เครื่องมือในโรงเรือน การซ่อมบำรุง และการคำนวณต้นทุนสำหรับการใช้งานโรงเรือนทางการเกษตร

Housing and types of housing. Factors related to housing building. Housing management. Suitable housing type selection for agricultural activities. Controlling system. Equipment and tools used in housing. Maintenance and cost analysis for using agricultural housing.

**04102371    การบริหารการเงินธุรกิจเกษตร    3(3-0-6)**

**(Financial Management of Agribusiness)**

พื้นฐานบัญชีและการบริหารการเงินในการจัดการธุรกิจเกษตร - ตลาดการเงิน สถาบันการเงินที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการเกษตร การวิเคราะห์งบการเงินและการวิเคราะห์งบกระแสเงินสด อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงในธุรกิจเกษตร การบริหารสินทรัพย์หมุนเวียนและสินทรัพย์ถาวร การจัดหาเงินทุน โครงสร้างเงินทุนและต้นทุนเงินทุน การประเมินค่าโครงการลงทุน สินเชื่อและการจัดการสินเชื่อในหน่วยธุรกิจเกษตร

Fundamental accounting and financial management in agribusiness management. Financial markets. Financial institutions related to agribusiness. Financial statement and cash flow analysis. Rate of return and risk in agribusiness. Current and fixed asset management financing. Capital structure and capital cost. Investment project valuation. Credit and credit management in agribusiness unit.

**04102372    การพัฒนาธุรกิจเกษตรชุมชนและอุตสาหกรรมชนบท    3(3-0-6)**

**(Community-based Agribusiness Development and Rural Industrialization)**

ความหมายและความสำคัญของธุรกิจเกษตรชุมชนและอุตสาหกรรมชนบทในการพัฒนาการเกษตรและชนบท ทฤษฎีเชิงสถาบัน การรวมกลุ่มของเกษตรกร การสร้างมูลค่าเพิ่มในสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมชนบท ระบบการบริหารจัดการสำหรับธุรกิจเกษตรชุมชน การสร้างเครือข่ายธุรกิจเกษตรชุมชน การวิเคราะห์และการประเมินผลธุรกิจเกษตรชุมชนและอุตสาหกรรมชนบท บทบาทของรัฐในการพัฒนาธุรกิจเกษตรชุมชนและอุตสาหกรรมชนบท มี การศึกษานอกสถานที่

Definition and importance of community-based agribusiness enterprise and rural industrialization in agricultural and rural development. Theory of institutional. Formation of farmer group. Value added creation in agricultural products and rural industrialization. Management system for community based agribusiness. Network creation for community-based agribusiness. Analysis and evaluation on community-based agribusiness and rural industrialization. Government roles on

community-based agribusiness development and rural industrialization. Field trip required.

04102373 การจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด 3(3-0-6)

(Smart Farm Management)

ฟาร์มและการตัดสินใจดำเนินฟาร์ม การจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด ฟาร์มเชิงพาณิชย์ ฟาร์มเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ฟาร์มที่ใช้เทคโนโลยีสูง การทำฟาร์มทางเลือก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การทำแผนธุรกิจฟาร์ม การจัดการผลกระทบทางสังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ การจัดการสารสนเทศในฟาร์ม การประเมินผลสำเร็จฟาร์ม

Farm and farm decision making. Smart farm management in term of commercial farms. Eco-friendly farms. High technology farms. Alternative farming. Environment analysis. Farm business planning. Social, environmental and health impact management. Farm information management. Farm successful evaluation.

04102374 การบริหารความเสี่ยงทางการผลิตและองค์กร

3(3-0-6)

(Risk Management for Production and Organization)

ความหมายและประเภทของความเสี่ยง การระบุความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยง การควบคุมการดำเนินงานภายในฟาร์ม แนวคิดในการบริหารความเสี่ยงตามมาตรฐานสากล กระบวนการบริหารความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การวิเคราะห์ผลกระทบความเสี่ยงต่อผลการดำเนินงานด้านต่างๆ การจัดลำดับความเสี่ยงเพื่อการบริหารจัดการ เครื่องมือการบริหารความเสี่ยง และแผนปฏิบัติการจัดการความเสี่ยง

Definition and type of risk, risk identification. Risk management. Farm operation control. International standards of risk management concept. Risk management process. Risk assessment. Analysis of the risk impact to various operations. Risk management tools and risk treatment plan.

04102375\* การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ในธุรกิจเกษตร

3(3-0-6)

(Supply Chain and Logistics Management in Agribusiness)

หลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ บทบาทเชิงกลยุทธ์ของการจัด การโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ในระบบธุรกิจเกษตร ความสามารถของระบบห่วงโซ่อุปทานกับกลยุทธ์ธุรกิจเกษตร การจัดการด้านการจัดหา การผลิตสินค้าคงคลัง คลังสินค้า และการขนส่ง กรณีศึกษา

---

\* รายวิชาเปิดใหม่



Principles and concepts related to supply chain and logistics management. Strategic role of logistics and supply chain management in agribusiness. Capabilities of supply chain system and agribusiness strategy. Management of procurement, inventory, warehouse, and transportation. Case studies.

04102376\* **การสร้างแบรนด์เพื่อธุรกิจเกษตร** **3(3-0-6)**

**(Branding in Agribusiness)**

แนวคิดวงจรชีวิตแบรนด์ การวิเคราะห์ภาพลักษณ์แบรนด์ การรวบรวมข้อมูลเพื่อออกแบบและพัฒนาแบรนด์ การกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลัก การวิเคราะห์คู่แข่งทางตรงและทางอ้อม การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของแบรนด์ การออกแบบและพัฒนาแบรนด์ การสร้างแรงบันดาลใจของแบรนด์ การสร้างเรื่องเล่าของแบรนด์ กรณีศึกษา

Brand life cycle concept. Brand image analysis. Data collection for brand design and development. Determining main target customer group. Analysis of direct and indirect competitors. Analysis of strengths, weaknesses, opportunities, and threats of brand. Brand design and development. Creating brand inspiration. Creating brand story. Case studies.

04102377\* **การสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร** **3(3-0-6)**

**(Agricultural Products Value-Added Creation)**

การพัฒนาเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรโดยตรง การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร การพัฒนาและแปรรูปสินค้าด้วยเทคโนโลยีการอาหาร กรณีศึกษา

Direct value-added development for agricultural products. Development and value addition of agricultural products. Development and processing of products using food technology. Case studies.

04102378\* **การจัดการกลยุทธ์ธุรกิจเกษตร** **3(3-0-6)**

**(Management of Agribusiness Strategies)**

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน การกำหนดทิศทางและเป้าหมาย การพัฒนากลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ การควบคุมและการจัดการ การจัดการองค์กร ภาวะผู้นำ นวัตกรรมจัดการองค์กร การแข่งขันที่เปลี่ยนแปลง

External and internal environment analysis. Direction and goals setting. Strategy development. Strategy implementation. Control and management. Organization management. Leadership. Organization management innovation. Changing competitive situation.

---

\* รายวิชาเปิดใหม่

- 04102381\*    **การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์สำหรับธุรกิจเกษตร**    3(3-0-6)  
**(Agricultural Extension and Communication for Agribusiness)**  
 สถานการณ์ธุรกิจเกษตรในประเทศไทย หลักการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การสื่อสารและการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตร สื่อเพื่อการส่งเสริมเกษตร การประยุกต์ใช้สื่อและเครื่องมือสมัยใหม่ในการส่งเสริมการเกษตร การวางแผนเพื่อการส่งเสริมการเกษตร การส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม การส่งเสริมการเกษตรโดยการจัดฝึกอบรม การบริหารจัดการและการนิเทศศาสตร์งานส่งเสริมการเกษตร ภาวะผู้นำในการส่งเสริมการเกษตร องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร และการสร้างเครือข่ายเพื่อพัฒนางานส่งเสริม
- Current state of agribusiness in Thailand. Principles of agricultural extension for sustainable development. Communication and transfer of agricultural knowledge, technology and innovation. Methods of agricultural extension. Media for agricultural extension. Application of modern media and tools in agricultural extension. Planning for agricultural extension. Participatory agricultural extension. Training for agricultural extension. Management and communication for agricultural extension. Leadership in agricultural extension. Organizations in agricultural extension, and collaborative networking to develop agricultural extension.
- 04102399\*\*    **การฝึกงานทางธุรกิจเกษตร**    1(0-3-2)  
**(Practicum of Agribusiness)**  
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 04102299  
 การฝึกงานเฉพาะด้านธุรกิจเกษตร  
 Specific Practicum in agribusiness.
- 04102431\*    **การประเมินความยั่งยืนทางทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร**    3(3-0-6)  
**(Sustainable Assessment on Agricultural Resources and Agribusiness)**  
 หลักการและแนวคิดของความยั่งยืนทางการเกษตร แนวคิดในการประเมินความยั่งยืนทางการเกษตร เครื่องมือและเทคนิคในการประเมินความยั่งยืนทางการเกษตร การวิเคราะห์วงจรชีวิต การประเมินผลกระทบเชิงยุทธศาสตร์ การประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ กรณีศึกษา

---

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง



Principles and concepts of agricultural sustainability. Concepts in agricultural sustainability assessment. Tools and techniques for agricultural sustainability assessment. Life cycle analysis. Strategic impact assessment. Biodiversity impact assessment. Case studies.

- 04102462    **เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและบรรจุภัณฑ์ผลิตผลทางการเกษตร**    3(2-3-6)  
**(Postharvest and Packaging Technology of Agricultural Commodities)**

เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว การคัดเลือก การทำความสะอาด การควบคุมโรคและแมลง การบรรจุ การลำเลียงและขนส่ง การเก็บรักษาผัก ผลไม้และดอกไม้ การปฏิบัติต่อผลิตผลทางการเกษตร การจัดจำหน่าย และการส่งออก เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในธุรกิจการเกษตร  
 Technology of harvesting. Sorting. Cleaning. Postharvest disease and insects control. Packaging, handling and transportation. Storage on vegetables, fruits and flowers. Postharvest handling of agricultural products. Distribution, and export for supporting in agribusiness operation.

- 04102463    **มาตรฐานสินค้าเกษตร**    3(3-0-6)  
**(Standards of Agriculture Products)**

หลักการของมาตรฐานสินค้าเกษตร กฎระเบียบ และข้อกำหนดทั่วไปด้านพืช สัตว์ และ ประมง ขั้นตอนการยื่นขอรับรองมาตรฐาน กฎระเบียบขั้นตอนการส่งออกสินค้าเกษตร  
 Principles of agricultural standard products. General rules and specifications standard of plant, animal and fishery. Process of requesting standard permission. Regulation procedure of agricultural exportation.

- 04102471\*    **การวิเคราะห์การลงทุนในธุรกิจเกษตร**    3(3-0-6)  
**(Agribusiness Investment Analysis)**

การบริหารจัดการทางการเงินสำหรับภาคเกษตร หลักการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน วิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทน ความเสี่ยง และกระแสเงินสดของโครงการเกษตรในระดับฟาร์มและระดับธุรกิจ การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้เครื่องมือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนภายใน ระยะเวลาคืนทุน และการวิเคราะห์ความอ่อนไหว การวางแผนและตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ด้านการลงทุน

---

\*รายวิชาเปิดใหม่

Financial management for agricultural sector. Principles of investment feasibility analysis. Analysis of cost, return, risk, and cash flow in agricultural projects at farm and agribusiness levels. Evaluation of economic viability using tools. Net present value, benefit-cost ratio, internal rate of return, payback period, and sensitivity analysis. Strategic planning and decision-making in investment.

**04102473\* กฎหมายทางการเกษตรและธุรกิจเกษตร 3(3-0-6)**  
**(Agricultural and Agribusiness Law)**

กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยนิติกรรมและสัญญาเกี่ยวกับธุรกิจทางการเกษตร สัญญาจ้างแรงงาน สัญญาจ้างทำของ ความรับผิดทางละเมิด กฎหมายซื้อขาย กฎหมายว่าด้วยหนี้ กฎหมายอาญาเบื้องต้น กฎหมายทรัพย์สินและที่ดิน กฎหมายเกี่ยวกับการค้าประกัน จำนอง จำนำ ขายฝาก กฎหมายเกี่ยวกับการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนหรือองค์กรธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกและนำเข้าสินค้าเกษตร การใช้กฎหมายเกี่ยวกับเกษตรกร

Civil and commercial law regarding legal acts and contracts for agricultural businesses. Employment contracts. Work contracts. Tort liability. Sales law. Debt law. Basic criminal law, property and land law. Law regarding guarantees, mortgages, pledges, sales with right of redemption. Law regarding establishment of community enterprises or business organizations. Law related to export and import of agricultural products. Application of laws regarding farmers.

**04102491\*\* ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร 3(2-3-6)**  
**(Basic Research Method in Management of Agricultural Resources and Agribusiness)**

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 04102299

หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร การกำหนดปัญหา การวางรูปแบบการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การเลือกใช้เครื่องมือทางสถิติสำหรับการวิจัย การเขียนและนำเสนอโครงงานวิจัย

---

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง



Principles and research methods in management of agricultural resources and agribusiness. Problem definition. Research design. Setting objectives and assumptions. Data collection. Creating questionnaire. Data analysis and interpretation. Selecting statistical tools for research. Writing and presenting of proposal.

- |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 04102496** | <p><b>เรื่องเฉพาะทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร</b></p> <p><b>(Selected Topics in Management of Agricultural Resources and Agribusiness)</b></p> <p>เรื่องเฉพาะทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร ในระดับปริญญาตรี หัวข้อเปลี่ยนไปแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>Selected topics in management of agricultural resources and agribusiness at the bachelor's degree level. Topics are subject to be changed in each semester.</p> | 1-3 |
| 04102497** | <p><b>สัมมนา</b></p> <p><b>(Seminar)</b></p> <p>การนำเสนอ และอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร ในระดับปริญญาตรี</p> <p>Presentation and discussion on current interested topics in management of agricultural resources and agribusiness at the bachelor's degree level.</p>                                                                                                                               | 1   |
| 04102498** | <p><b>ปัญหาพิเศษ</b></p> <p><b>(Special Problems)</b></p> <p>การศึกษาค้นคว้าทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรในระดับปริญญาตรี แล้วเรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอ</p> <p>Study and research in management of agricultural resources and agribusiness at the bachelor's degree level and compiled to reports and presentation.</p>                                                                                                  | 3   |
| 04102499** | <p><b>การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร</b></p> <p><b>(Practicum of Management of Agricultural Resources and Agribusiness)</b></p> <p>การฝึกงานเฉพาะทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร</p> <p>Specific Practicum in management of agricultural resources and agribusiness.</p>                                                                                                                                      | 3   |

---

\*\* รายวิชาปรับปรุง

### 3.5.2 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาเอกหลักสูตร

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                          |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| 01009112                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | วิทยาศาสตร์ทางดิน<br>(Soil Science)                                      | 3(2-3-6) |
| <p>ความสำคัญของดิน การกำเนิด องค์ประกอบ สมบัติของดินทางกายภาพ ทางเคมี และทางชีวภาพ อนินทรีย์วัตถุในดิน และจุลินทรีย์ดิน ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การสำรวจและการจำแนกดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การประยุกต์สารสนเทศทางดินและสิ่งแวดล้อม</p> <p>Importance of soil. Soil genesis, soil compositions, physical, chemical and biological soil properties, soil organic matter and soil microorganisms. Plant nutrients. Fertilizers and its usage. Soil survey and classification. Soil and water conservation. Applications of soil and environmental information.</p> |                                                                          |          |
| 01419211                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | จุลชีววิทยาทั่วไป<br>(General Microbiology)                              | 3(3-0-6) |
| <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111 หรือ 04101101 หรือ 04101112</p> <p>หลักการทางจุลชีววิทยา การสำรวจทั่วไปทางจุลชีววิทยา โครงสร้างของเซลล์ พันธุกรรม การเจริญและเมแทบอลิซึม การจัดหมวดหมู่ ความสำคัญทางการแพทย์ อาหาร อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม การสุขาภิบาลและการแพทย์</p> <p>Principles of microbiology. General survey of microorganisms. Cell structures, genetics, growth and metabolism and classification. Significance of agriculture, food, industry, environment, sanitation and medical science.</p>                                                           |                                                                          |          |
| 01419214                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ<br>(Laboratory in General Microbiology) | 1(0-3-2) |
| <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01419211 หรือ เรียนพร้อมกัน</p> <p>ปฏิบัติการสำหรับวิชาจุลชีววิทยาทั่วไป</p> <p>Laboratory for General Microbiology.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |          |
| 04101112                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ชีววิทยาทั่วไป<br>(General Biology)                                      | 3(3-0-6) |
| <p>พื้นฐานทางเคมีของสิ่งมีชีวิต หน่วยย่อยของสิ่งมีชีวิต พลังงานและกระบวนการเมแทบอลิซึม วงชีพและการถ่ายทอดพันธุกรรม วิวัฒนาการและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและสรีรวิทยาของพืช โครงสร้างและสรีรวิทยาของสัตว์ นิเวศวิทยา</p> <p>Chemical basis of life. Unit of life. Energy and metabolism. Life cycle and heredity. Evolution and biodiversity. Plant structure and physiology. Animal structure and physiology. Ecology.</p>                                                                                                                                  |                                                                          |          |



|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 04101113 | <p>ชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ<br/>(Laboratory in General Biology)</p> <p>ปฏิบัติการสำหรับวิชา 04101112 ชีววิทยาทั่วไป<br/>Laboratory practice for 04101112 General Biology.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1(0-3-2) |
| 04101223 | <p>หลักพันธุศาสตร์<br/>(Principles of Genetics)</p> <p>เซลล์และออร์แกเนลล์ที่เกี่ยวข้องกับพันธุศาสตร์ การถ่ายทอดพันธุกรรมระหว่างไมโทซิสและไมโอซิส หลักการถ่ายทอดพันธุกรรมของเมนเดล และกฎความน่าจะเป็น ภาคขยายของกฎเมนเดล สารพันธุกรรม การจำลองและการซ่อมแซมหน้าที่และการควบคุมการทำงานของยีน มิวเทชันของยีน และโครโมโซม พันธุศาสตร์ปริมาณและพันธุศาสตร์ประชากร การถ่ายทอดพันธุกรรมนอกนิวเคลียส</p> <p>Cell and organelles related to genetics. Inheritance during mitosis and meiosis. Mendelian inheritance and probability. The extension of Mendelian laws. Genetic materials, replication and repair, function and regulation. Gene and chromosome mutations. Quantitative and population genetics. Extranuclear inheritance.</p>       | 3(3-0-6) |
| 04101224 | <p>หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ<br/>(Laboratory in Principles of Genetics)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 04101223 หรือเรียนพร้อมกัน<br/>ปฏิบัติการสำหรับหลักพันธุศาสตร์<br/>Laboratory for Principles of Genetics.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1(0-3-2) |
| 04101241 | <p>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืช<br/>(Science and Technology in Plant Production)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 04101101 หรือ 04101112</p> <p>วิวัฒนาการด้านการเกษตร การจำแนกพืช ปัจจัยและระบบการผลิตพืช การวางแผนการผลิตพืช การปลูกและการขยายพันธุ์ การเตรียมดิน วิธีการปลูกพืช การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวธุรกิจ และการตลาดผลิตภัณฑ์เกษตร เทคนิคสมัยใหม่สำหรับการผลิตพืช</p> <p>Agricultural evolution. Plant classification. Factors and plant production planning. Production planning. Cultural practice and propagation. Soil preparation. Planting methods. Management, harvesting, postharvest handling, business and marketing of agricultural products. Modern techniques for crop production.</p> | 3(2-3-6) |

- 04101333 หลักการวิเคราะห์ทางเคมีของดิน พืช และปุ๋ย 3(2-3-6)  
(Principles of Chemical Analysis of Soils, Plants and Fertilizers)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 04201106  
หลักการและการดูแลรักษาเครื่องมือวิเคราะห์ การชักตัวอย่างและการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ หลักการและวิธีการวิเคราะห์ดิน พืช ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์ การแปลความหมายและการประยุกต์ผลการวิเคราะห์ในการประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน  
Principles and maintenance of analytical instruments. Sampling and sample preparation for analysis. Principles and analytical methods of soils. Plants, chemical and organic fertilizers. Interpretation and application of analytical results on soil fertility assessment.
- 04101431 ทรัพยากรน้ำและการจัดการ 3(2-3-6)  
(Water Resources and Management)  
ความสำคัญและสมบัติบางประการของน้ำ วัฏจักรของน้ำและส่วนประกอบ ทรัพยากรน้ำและระบบการจัดการน้ำในเขตร้อนชื้น การจัดการน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เกษตรชลประทานและเกษตรน้ำฝน การจัดการ และการบูรณะลำน้ำ ทะเลสาบ และอ่างเก็บน้ำ การประเมินแผนทรัพยากรน้ำ มีการดูงานนอกสถานที่  
Importance and some properties of water. Water cycle and its component. Water resources and management systems in humid tropics. Water management for aquaculture, irrigated and rainfed agriculture. Stream, lakes and reservoirs management and restoration. Assessment of water resource plans. Field trip required.
- 04201106 เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(3-0-6)  
(Chemistry for Life Science)  
อะตอมและตารางธาตุ พันธะเคมี ปฏิกิริยาเคมีและปริมาณสารสัมพันธ์ แก๊ส ของเหลวและสารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบสและบัฟเฟอร์ เคมีอินทรีย์ สารชีวโมเลกุลเบื้องต้น  
Atoms and periodic table. Chemical bonds. Chemical reaction and stoichiometry. Gas, liquid and solution. Chemical equilibriums. Acids-bases and buffer. Organic chemistry. Introduction to biomolecules.
- 04201107 ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1(0-3-2)  
(Laboratory in Chemistry for Life Science)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 04201106 หรือเรียนพร้อมกัน  
ปฏิบัติการสำหรับวิชา 04201106 เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ  
Laboratory work for 04201106 Chemistry for life Science.



|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 04201301 | <b>หลักชีวเคมี</b><br><b>(Principle of Biochemistry)</b><br>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 04201106<br>โครงสร้าง บทบาท สมบัติทางเคมีและทางชีวภาพของชีวโมเลกุล เอนไซม์ เมแทบอลิซึม เบื้องต้นและชีวพลังงานของเซลล์ เมแทบอลิซึมของชีวโมเลกุล การควบคุมกระบวนการเมแทบอลิซึม การแสดงออกและการถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม<br>Structure, role, chemical and biological properties of biomolecule. Enzyme activity. Introduction of metabolism and cellular bioenergetics. Metabolism of biomolecule. Metabolic regulation. Expression and flow of genetics.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3(3-0-6) |
| 04201302 | <b>ปฏิบัติการหลักชีวเคมี</b><br><b>(Laboratory in Principle of Biochemistry)</b><br>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 04201301 หรือเรียนพร้อมกัน<br>ปฏิบัติการสำหรับวิชา 04201301 หลักชีวเคมี<br>Laboratory work for 04201301 Principles of Biochemistry.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1(0-3-2) |
| 04202105 | <b>คณิตศาสตร์ประยุกต์</b><br><b>(Applied Mathematics)</b><br>กำหนดการเชิงเส้น แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงของหนึ่งตัวแปร ลิมิต ความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์ และการประยุกต์ การหาปริพันธ์และการประยุกต์<br>Linear programming. Calculus of real-value function of one variable. Limit. Continuity. Differentiation and applications. Integration and applications.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3(3-0-6) |
| 04204201 | <b>หลักสถิติ</b><br><b>(Principles of Statistics)</b><br>แนวความคิดเกี่ยวกับวิชาสถิติ การวัดตำแหน่งที่ การวัดค่ากลาง การวัดการกระจาย ตัวแปรสุ่ม และการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปัวซอง การแจกแจงปกติ การแจกแจงตัวอย่าง สถิติ อนุมานสำหรับประชากรเดียวและสองประชากร การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกประเภท การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอย และสหสัมพันธ์อย่างง่ายเชิงเส้นแบบง่าย<br>Concepts of statistics. Measures of relative standing. Measures of center. Measures of dispersion. Random variables and their probability distributions. Binomial distribution. Poisson distribution. Normal distribution. Sampling distribution. Statistical inference for one and two populations. Analysis of frequency data. One-way analysis of variance. Simple linear regression and correlation analysis. | 3(3-0-6) |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 04850390 | <p>การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา</p> <p>(Cooperative Education Preparation)</p> <p>หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอ การเขียนรายงาน</p> <p>Principles, concepts and processes of cooperative education. Related rules and regulations. Basic knowledge and techniques in job application. Basic knowledge and techniques in working. Communication and human relations. Personality development. Quality management system in workplace. Presentation technique. Report writing.</p> | 1(1-0-2) |
| 04850490 | <p>สหกิจศึกษา</p> <p>(Cooperative Education)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 04850390</p> <p>การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราวตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ</p> <p>On the job training as temporary employee according to the assigned project including report writing and presentation.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6        |



### 3.6 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

| รหัสวิชาและชื่อวิชา                           | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                                                                                                                                                  | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |          |          |          |          |          |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                       | PLO<br>1                              | PLO<br>2 | PLO<br>3 | PLO<br>4 | PLO<br>5 | PLO<br>6 |
| วิชาเฉพาะบังคับ                               |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |          |          |          |          |          |
| 01009112 วิทยาศาสตร์<br>ทางดิน                | 1. อธิบายสมบัติดินที่ส่งผลต่อการ<br>เจริญเติบโตของพืชได้<br>2. วิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการตามวิธี<br>มาตรฐานได้<br>3. นำผลวิเคราะห์ดินมาสรุป เพื่อหาวิธีการ<br>จัดการดินทาง การเกษตรได้<br>4. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในฐานะผู้นำและ<br>ผู้ร่วมงาน | /                                     |          | /        |          |          |          |
| 01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป                    | 1. อธิบายหลักการพื้นฐานทางจุลชีววิทยาได้<br>2. จำแนกประเภทและบรรยายลักษณะของ<br>จุลินทรีย์แต่ละประเภทได้<br>3. อธิบายบทบาท ความสำคัญของจุลินทรีย์<br>ในชีวิตประจำวัน วันได้                                                                           | /                                     |          |          |          |          |          |
| 01419214 จุลชีววิทยา<br>พื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ | 1. ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางจุลชีววิทยา<br>ในห้องปฏิบัติการอย่างถูกต้อง<br>2. ดำเนินการทดลองด้านจุลชีววิทยาใน<br>ห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องวิธีตามหลักสากล<br>3. ปฏิบัติตามกฎหมายการรักษาความปลอดภัยใน<br>ห้องปฏิบัติการได้                       | /                                     |          |          |          |          |          |
| 04101112 ชีววิทยาทั่วไป                       | 1. อธิบายลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตได้<br>2. อธิบายองค์ประกอบและกลไกการทำงาน<br>ภายในร่างกายของสิ่งมีชีวิตได้<br>3. อธิบายการสืบต่อเผ่าพันธุ์และกลไก<br>วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตได้                                                                    | /                                     |          |          |          |          |          |
| 04101113 ชีววิทยาทั่วไป<br>ภาคปฏิบัติการ      | 1. ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางชีววิทยาใน<br>ห้อง ปฏิบัติการอย่างถูกต้อง<br>2. ดำเนินการทดลองด้านชีววิทยาในห้อง<br>ปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องวิธีตามหลักสากล<br>3. ค้นหาข้อเท็จจริงด้วยกระบวนการทาง<br>วิทยาศาสตร์ได้และมีจรรยาบรรณของ<br>นักวิทยาศาสตร์ | /                                     |          |          |          |          |          |

| รหัสวิชาและชื่อวิชา                                           | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PLO<br>1                              | PLO<br>2 | PLO<br>3 | PLO<br>4 | PLO<br>5 | PLO<br>6 |
| 04101223 หลักพันธุ-<br>ศาสตร์                                 | 1. อธิบายหลักการพันธุศาสตร์พื้นฐานได้<br>อย่างถูกต้อง<br>2. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางพันธุศาสตร์กับ<br>สาขาวิชาของตนเองได้<br>3. ใช้สถิติที่เกี่ยวข้องตามหลักการทางพันธุ<br>ศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง                                                                                                                                                   | /                                     |          | /        |          |          |          |
| 04101223 หลักพันธุ-<br>ศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ                   | 1. ปฏิบัติการทดลองทางพันธุศาสตร์ เพื่อ<br>ตรวจสอบหลัก การ รูปแบบการถ่ายทอด<br>ลักษณะทางพันธุกรรม กลไกทางพันธุ<br>ศาสตร์ระดับโมเลกุล โครโมโซม เซลล์ และ<br>ประชากรได้<br>2. อธิบายหลักพันธุศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ<br>การทดลองในแต่ละปฏิบัติการได้<br>3. วิเคราะห์ผลการทดลองด้วยการคำนวณ<br>และสถิติที่เกี่ยวข้อง ตามหลักการทางพันธุ<br>ศาสตร์ได้ | /                                     |          |          |          |          |          |
| 04101241 วิทยาศาสตร์<br>และเทคโนโลยีการผลิตพืช                | 1. อธิบายหลักการผลิตพืชได้ถูกต้องตาม<br>หลักวิชาการ<br>2. วางแผนการผลิตพืชในสภาพแปลงปลูก<br>และสภาพโรงเรือนได้<br>3. ปฏิบัติการผลิตพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>และประสิทธิผล                                                                                                                                                                    | /                                     |          |          |          |          |          |
| 04102111 เศรษฐศาสตร์<br>เกษตรและการจัดการ<br>ทรัพยากรธรรมชาติ | 1. อธิบายความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์<br>เกษตรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตร<br>2. อธิบายความรู้พื้นฐานทางด้าน<br>ทรัพยากรธรรมชาติ และการจัดการ<br>ทรัพยากร ธรรมชาติในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ<br>การผลิตทางการเกษตร                                                                                                                            |                                       | /        | /        |          |          |          |
| 04102231* ทรัพยากร<br>เกษตรและธุรกิจเกษตร<br>ปริทัศน์         | 1. อธิบายความสำคัญของทรัพยากรเกษตร<br>การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเกษตรอย่าง<br>ยั่งยืน และนโยบายและมาตรการของรัฐ<br>รวมถึงบทบาทของธุรกิจเกษตรในห่วงโซ่<br>คุณค่าทางการเกษตร                                                                                                                                                                       | /                                     |          |          |          |          |          |



| รหัสวิชาและชื่อวิชา                                    | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |          |          |          |          |          |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PLO<br>1                              | PLO<br>2 | PLO<br>3 | PLO<br>4 | PLO<br>5 | PLO<br>6 |
|                                                        | 2. วิเคราะห์สถานการณ์ทางการเกษตร และ<br>ธุรกิจเกษตรเบื้องต้นได้ และทำงานร่วมกับ<br>ผู้อื่นได้<br>3. นำเสนอแนวคิดในด้านความรับผิดชอบต่อ<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสังคม และ<br>ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาภาคเกษตร                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       | /        | /        |          | /        |          |
| 04102232* จริยธรรมการ<br>จัดการทรัพยากรเกษตร           | 1. อธิบายความหมายของจริยธรรมที่<br>เกี่ยวข้องกับการ เกษตร การจัดการ<br>ทรัพยากรเกษตร<br>2. วิเคราะห์ประเด็นเชิงจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง<br>กับการเกษตร การจัดการทรัพยากรเกษตร<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม<br>และวิชาชีพพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง<br>3. สังเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูล<br>ที่น่าเชื่อถือ เพื่อวิเคราะห์ประเด็นเชิงจริยธรรม<br>ได้อย่างเหมาะสมกับบริบท<br>4. นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาในประเด็น<br>เชิงจริยธรรมทางการเกษตรได้อย่าง<br>สอดคล้องกับบริบท |                                       |          | /        | /        | /        |          |
| 04102251**วิทยาศาสตร์<br>และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์      | 1. อธิบายหลักการทางด้านสัตวศาสตร์ ระบบ<br>มาตรฐาน และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับปศุ<br>สัตว์ได้<br>2. วิเคราะห์และแก้ปัญหาการจัดการ<br>สุขภาพปศุสัตว์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>และปลอดภัย<br>3. วางแผนและบริหารจัดการฟาร์มสัตว์ได้<br>โดยอาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการผลิตสัตว์                                                                                                                                                               | /                                     |          | /        |          |          |          |
| 04102261* วิทยาศาสตร์<br>กายภาพเพื่อการจัดการ<br>ฟาร์ม | 1. อธิบายหลักพื้นฐานของวิทยาศาสตร์<br>กายภาพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม เช่น<br>ระบบพลังงาน การไหลของน้ำ อุณหภูมิ ดิน<br>และสภาพแวดล้อมทางกายภาพต่าง ๆ ได้<br>อย่างถูกต้อง<br>2. วิเคราะห์และประเมินสภาพแวดล้อมทาง<br>กายภาพของฟาร์ม เพื่อนำไปใช้ในการ                                                                                                                                                                                                                  | /                                     | /        |          |          |          |          |

| รหัสวิชาและชื่อวิชา                          | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                                                                                                                                                                                                            | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |          |          |          |          |          |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PLO<br>1                              | PLO<br>2 | PLO<br>3 | PLO<br>4 | PLO<br>5 | PLO<br>6 |
|                                              | วางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการผลิต การจัดการทรัพยากร และการเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ<br>3. แก้ไขปัญหา และพัฒนาระบบฟาร์ม โดยความรู้ทางวิทยาศาสตร์กายภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนของการผลิตทางการเกษตร                                                                                        |                                       |          | /        |          |          |          |
| 04102271 การจัดการฟาร์มเบื้องต้น             | 1. อธิบายหลักการจัดการและหลักเศรษฐศาสตร์มาใช้ประโยชน์ในการทำฟาร์มได้<br>2. บันทึก วิเคราะห์ และวัดผลความสำเร็จในการทำฟาร์ม<br>3. วิเคราะห์ และวางแผนการดำเนินธุรกิจระดับฟาร์มเบื้องต้นได้อย่างเป็นระบบ                                                                                                          | /                                     | /        |          |          |          |          |
| 04102272 การตลาดธุรกิจการเกษตรและอาหาร       | 1. อธิบายความสำคัญของธุรกิจการเกษตรและอาหารได้<br>2. อธิบายหลักการแนวคิดทางการตลาด กิจกรรมและหน้าที่ทางการตลาดต่าง ๆ พฤติกรรมการซื้อ<br>3. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดส่วนประสมการตลาด<br>4. วางกลยุทธ์ในธุรกิจเกษตรและอาหารได้ ภายใต้จริยธรรมการตลาดและความรับผิดชอบต่อสังคม                        |                                       | /        |          |          |          |          |
| 04102299* การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตร | 1. วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการใช้ทรัพยากรเกษตรได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน โดยใช้ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร<br>2. วางแผนและบริหารจัดการทรัพยากรเกษตรสำหรับการทำงานด้านการจัดการฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>3. ปฏิบัติงานด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรแบบงานเดี่ยวและเป็นกลุ่มด้วยความรับผิดชอบต่อทรัพยากรเกษตร | /                                     |          | /        |          |          |          |



| รหัสวิชาและชื่อวิชา                                        | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |          |          |          |          |          |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PLO<br>1                              | PLO<br>2 | PLO<br>3 | PLO<br>4 | PLO<br>5 | PLO<br>6 |
| 04102366<br>เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการ<br>จัดการทรัพยากรเกษตร | 1. อธิบายหลักการของเทคนิคทางพันธุศาสตร์โมเลกุล และเทคโนโลยีชีวภาพได้<br>2. เลือกใช้เทคนิคทางพันธุศาสตร์โมเลกุลและเทคโนโลยี ชีวภาพ ในการศึกษาและวิเคราะห์จีโนมของสิ่งมีชีวิตได้<br>3. เลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับการทำการเกษตรได้                                                                                                                                           | /                                     |          | /        |          |          |          |
| 04102371 การบริหาร<br>การเงินธุรกิจเกษตร                   | 1. อธิบายบทบาทหน้าที่ในการบริหารการเงินธุรกิจเกษตรได้<br>2. จัดทำและวิเคราะห์งบการเงิน เพื่อการบริหารจัดการธุรกิจเกษตรได้<br>3. วิเคราะห์ และวางแผนทางการเงินในธุรกิจเกษตรได้                                                                                                                                                                                                                      |                                       | /        | /        |          |          |          |
| 04102376* การสร้าง<br>แบรนด์เพื่อธุรกิจเกษตร               | 1. อธิบายแนวคิดวงจรชีวิตของแบรนด์และการสร้างตัวตนของแบรนด์ได้<br>2. วิเคราะห์สถานการณ์ภายในและภายนอกของธุรกิจเกษตรเพื่อการสร้างแบรนด์ได้<br>3. ออกแบบ Super brand board ของสินค้าเกษตรได้                                                                                                                                                                                                          |                                       | /        | /        |          |          |          |
| 04102377* การสร้าง<br>มูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร               | 1. อธิบายแนวคิด หลักการ และกระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร ในบริบทของห่วงโซ่อุปทานทั้งระดับท้องถิ่นและตลาดสมัยใหม่ได้<br>2. วิเคราะห์ศักยภาพของสินค้าเกษตรและโอกาสทางการตลาด เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย<br>3. ออกแบบแนวทางการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภค การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ |                                       | /        | /        |          | /        |          |
| 04102378* การจัดการ<br>กลยุทธ์ธุรกิจเกษตร                  | 1. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันและศักยภาพของธุรกิจเกษตร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       | /        |          |          |          |          |

| รหัสวิชาและชื่อวิชา                                                                   | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PLO<br>1                              | PLO<br>2 | PLO<br>3 | PLO<br>4 | PLO<br>5 | PLO<br>6 |
|                                                                                       | 2. วางแผนเชิงกลยุทธ์ในการจัดการธุรกิจ<br>เกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ<br>3. เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาทางการ<br>บริหารในธุรกิจการเกษตรได้อย่างเหมาะสม<br>และเป็นรูปธรรม                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |          | /        | /        |          |          |
| 04102381* การส่งเสริม<br>และนิเทศศาสตร์สำหรับ<br>ธุรกิจเกษตร                          | 1. วิเคราะห์สถานการณ์ธุรกิจเกษตร การ<br>พัฒนาธุรกิจเกษตรกับหลักการดำเนินงาน<br>ส่งเสริมการเกษตรเพื่อความยั่งยืนได้<br>2. สื่อสารเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้<br>เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในบุคคลที่<br>หลากหลาย<br>3. ใช้สื่อที่เหมาะสมในการถ่ายทอดความรู้<br>ทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและ<br>ธุรกิจเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ<br>บริหารจัดการความรู้ การประชาสัมพันธ์<br>และการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับธุรกิจ<br>เกษตรได้ |                                       |          | /        | /        | /        |          |
| 04102399** การฝึกงาน<br>ทางธุรกิจเกษตร                                                | 1. วางแผนการทำธุรกิจเกษตรโดยใช้ความรู้<br>ทางเศรษฐศาสตร์ได้<br>2. สามารถดำเนินธุรกิจเกษตรภายใต้บริบท<br>สถานการณ์จำลองได้อย่างเหมาะสม                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       | /        | /        |          | /        |          |
| 04102491** ระเบียบวิธี<br>วิจัยพื้นฐานทางการจัดการ<br>ทรัพยากรเกษตรและธุรกิจ<br>เกษตร | 1. กำหนดปัญหา สมมติฐาน และ<br>วัตถุประสงค์งานวิจัยได้<br>2. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น<br>แหล่งข้อมูลอ้างอิงที่น่าเชื่อถือทางวิชาการใน<br>การทบทวนวรรณกรรม<br>3. วางแผนการทดลองทางวิทยาศาสตร์หรือ<br>วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลทาง<br>สังคมศาสตร์ได้<br>4. เรียบเรียงโครงร่างการวิจัยได้                                                                                                                                       | /                                     | /        | /        | /        |          |          |
| 04102497** สัมมนา                                                                     | 1. สามารถสืบค้นบทความทางวิชาการที่<br>เกี่ยวข้องกับการจัด การทรัพยากรเกษตร<br>และธุรกิจเกษตรในระดับชาติ และ<br>นานาชาติได้                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | /                                     | /        |          | /        |          |          |



| รหัสวิชาและชื่อวิชา                            | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |          |          |          |          |          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PLO<br>1                              | PLO<br>2 | PLO<br>3 | PLO<br>4 | PLO<br>5 | PLO<br>6 |
|                                                | 2. นำเสนอผลงานทางวิชาการในรูปแบบปากเปล่าโดยใช้สื่อ/เทคโนโลยีที่เหมาะสมได้<br>3. นำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์และมีจรรยาบรรณได้                                                                                                                                                                            |                                       |          |          | /        | /        |          |
| 04102498** ปัญหาพิเศษ                          | 1. ออกแบบการทดลอง ได้ตามระเบียบวิธีการวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสม บนพื้นฐานจรรยาบรรณวิจัย<br>2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทางสถิติที่เหมาะสม<br>3. เขียนรายงานการวิจัย เพื่อนำเสนอในรูปแบบของบทความทางวิชาการด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร                                                                   | /                                     | /        | /        | /        | /        |          |
| 04201106 เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ           | 1. อธิบายและยกตัวอย่างธาตุที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรเกษตร เขียนสูตรเคมี และเรียกชื่อสารประกอบได้อย่างถูกต้อง<br>2. คำนวณความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยร้อยละ โมลาร์ โมแลล และโมลได้<br>3. อธิบายผลของความเข้มข้น อุณหภูมิ และตัวเร่งที่มีผลต่อปฏิกิริยาเคมีได้<br>4. อธิบายค่าความเป็นกรด-เบสต่อสมบัติของสารได้         | /                                     | /        | /        | /        | /        |          |
| 04201107 ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ | 1. อธิบายปฏิกิริยาเคมีอย่างง่ายได้<br>2. คำนวณความเข้มข้นและเตรียมสารละลายได้<br>3. เปลี่ยนหน่วย (ปริมาณในสารละลาย/ความเข้มข้นทางเคมี) ได้                                                                                                                                                                           | /                                     | /        | /        | /        | /        |          |
| 04201301 หลักชีวเคมี                           | 1. อธิบายหลักการทางชีวเคมีของกระบวนการต่างๆ ในสิ่งมีชีวิต สมบัติที่สำคัญของหน่วยย่อยและพันธะที่ก่อให้เกิดโมเลกุลของสารต่างๆ ในสิ่งมีชีวิต<br>2. อธิบายโครงสร้าง กลไกการทำงาน และจลนศาสตร์ของเอนไซม์ได้<br>3. อธิบายวิถีการย่อยสลายและการสังเคราะห์สารชีวโมเลกุลกลุ่มต่างๆ โดยสามารถระบุจุดเริ่มต้น ผลผลิต ปฏิิกิริยา | /                                     | /        | /        | /        | /        |          |

| รหัสวิชาและชื่อวิชา                                       | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                                                                                                                                                                           | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |          |          |          |          |          |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                | PLO<br>1                              | PLO<br>2 | PLO<br>3 | PLO<br>4 | PLO<br>5 | PLO<br>6 |
|                                                           | ปัจจัยควบคุมวิถี และความสัมพันธ์ระหว่าง<br>วิถีต่างๆ<br><br>4. อธิบายกระบวนการสร้างโปรตีนและการ<br>ควบคุมการแสดงออกของยีน<br><br>5. อธิบายหน้าที่และกลไกการออกฤทธิ์ของ<br>ฮอร์โมนในระดับเซลล์ รวมถึงความหมาย<br>ของโภชนาการ บทบาทของวิตามิน และ<br>เกลือแร่ที่มีต่อสิ่งมีชีวิต | /                                     |          |          |          |          |          |
| 04201302 ปฏิบัติการ<br>หลักชีวเคมี                        | อธิบายองค์ประกอบทางเคมีของสิ่งมีชีวิต<br>ด้านโครงสร้าง และหน้าที่ทางชีวภาพ<br>กระบวนการและการเปลี่ยนแปลงทาง<br>ชีวเคมีที่เกิดในเซลล์ของพืชและสัตว์ได้                                                                                                                          | /                                     |          |          |          |          |          |
| 04202105 คณิตศาสตร์<br>ประยุกต์                           | 1. คำนวณและอธิบายสมการเชิงเดียวและ<br>เชิงซ้อนได้<br>2. คำนวณโจทย์พหุนามได้<br>3. คำนวณหาค่าอินทิกรัลและอนุพันธ์เชิง<br>ตัวเลขได้<br>4. คำนวณ logarithm และ exponential<br>ได้                                                                                                 | /                                     |          |          |          |          |          |
| 04204201 หลักสถิติ                                        | 1. อธิบายประเภทของตัวเลข ประเภทของ<br>ข้อมูลได้<br>2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น<br>และตัวแปรตามได้<br>3. อธิบายผลการวิเคราะห์ทางสถิติได้<br>4. เลือกใช้ตัวทดสอบทางสถิติที่เหมาะสม<br>กับข้อมูลได้                                                                     | /                                     |          |          |          |          |          |
| วิชาเฉพาะเลือก                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |          |          |          |          |          |
| 04101333 หลักการ<br>วิเคราะห์ทางเคมีของดิน พืช<br>และปุ๋ย | 1. วิเคราะห์ดิน พืช และปุ๋ย เพื่อการปลูก<br>พืชอย่างยั่งยืนได้<br>2. แก้ปัญหาการผลิตพืชจากผลการ<br>วิเคราะห์ดิน พืช และปุ๋ยได้<br>3. เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำ<br>เสนอการจัดการดินเฉพาะพื้นที่ได้                                                                       | /                                     |          | /        | /        |          |          |



| รหัสวิชาและชื่อวิชา                                | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |          |          |          |          |          |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PLO<br>1                              | PLO<br>2 | PLO<br>3 | PLO<br>4 | PLO<br>5 | PLO<br>6 |
| 04101431 ทรัพยากรน้ำ<br>และการจัดการ               | 1. ประเมินคุณภาพน้ำได้ตามลักษณะการใช้<br>ประโยชน์และมาตรฐานคุณภาพน้ำ<br>2. คำนวณความต้องการน้ำได้ทั้งด้าน<br>ปริมาณและคุณภาพ<br>3. วิเคราะห์สมดุลของน้ำในกระบวนการอุท-<br>อุทกวิทยาได้<br>4. วางแผนการใช้น้ำได้ให้เหมาะสมกับพื้นที่<br>ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ                                                                                                                                                                                                                                                                      | /                                     |          |          |          |          |          |
| 04102332 การจัด<br>การเกษตรอินทรีย์เชิง<br>พาณิชย์ | 1. อธิบายหลักการ มาตรฐาน และระบบ<br>การจัดการเกษตรอินทรีย์ ทั้งด้านพืช ปศุ<br>สัตว์ ประมง และระบบนิเวศเกษตรอินทรีย์<br>แบบยั่งยืนได้อย่างถูกต้อง<br>2. วิเคราะห์กระบวนการจัดการเกษตร<br>อินทรีย์เชิงพาณิชย์ ตั้งแต่การควบคุมภายใน<br>การรวมกลุ่มเกษตรกร ไปจนถึงการตลาด<br>และการพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์ในบริบท<br>ของเศรษฐกิจสมัยใหม่<br>3. ประยุกต์ใช้แนวทางเกษตรอินทรีย์ร่วมกับ<br>การบริหารจัดการธุรกิจ เพื่อยกระดับ<br>คุณภาพชีวิตเกษตรกร พัฒนาคุณธรรม<br>จริยธรรม และสร้างคามยั่งยืนทั้งด้าน<br>เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม | /                                     |          | /        |          | /        |          |
| 04102333 นิเวศฟาร์มและ<br>การออกแบบ                | 1. อธิบายองค์ประกอบของระบบนิเวศ<br>ฟาร์มและความสัมพันธ์ของทรัพยากรทาง<br>การเกษตรได้อย่างถูกต้อง<br>2. วิเคราะห์พื้นที่และสภาพแวดล้อมทาง<br>กายภาพ รวมถึงปัจจัยต่าง ๆ เพื่อใช้ในการ<br>ออกแบบและจัดการฟาร์มให้เหมาะสมกับ<br>บริบทพื้นที่<br>3. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์<br>ร่วมกับศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ ใน<br>การออกแบบภูมิทัศน์ฟาร์มที่สอดคล้องกับ<br>ความต้องการ สไตล์ และงบประมาณ เพื่อ<br>สร้างระบบนิเวศฟาร์มที่ยั่งยืน                                                                                             | /                                     |          | /        | /        |          |          |

| รหัสวิชาและชื่อวิชา                                  | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                                                                                                                                                                                       | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |          |          |          |          |          |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PLO<br>1                              | PLO<br>2 | PLO<br>3 | PLO<br>4 | PLO<br>5 | PLO<br>6 |
| 04102334* การเกษตรเชิง<br>ฟื้นฟูเพื่อความยั่งยืน     | 1. อธิบายการทำการเกษตรโดยอาศัย<br>แนวคิดการเกษตรเชิงฟื้นฟู<br>2. วิเคราะห์ผลกระทบของการทำเกษตรที่มี<br>ต่อระบบนิเวศและการเปลี่ยนแปลงสภาพ<br>ภูมิอากาศ<br>3. ประเมินผลของการทำเกษตรเชิงฟื้นฟูต่อ<br>ระบบนิเวศฟาร์ม<br>4. นำเสนอแนวทางการจัดการฟาร์มโดย<br>อาศัยแนวปฏิบัติการเกษตรเชิงฟื้นฟู | /                                     |          | /        |          |          |          |
| 04102341** การจัดการ<br>พืชเศรษฐกิจ                  | 1. บอกความสำคัญและสถานการณ์การผลิต<br>และการส่งออกพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ<br>ของไทยได้<br>2. อธิบายขั้นตอนการผลิต การดูแลรักษา<br>การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บ<br>เกี่ยวพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจของไทยได้<br>3. วางแผนจัดการการผลิตพืชเศรษฐกิจได้                                    | /                                     |          | /        |          |          |          |
| 04102351** สัตว์เศรษฐกิจ<br>และการจัดการ             | 1. อธิบายความสำคัญของสัตว์เศรษฐกิจ<br>และการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ<br>2. เสนอแนวทางการควบคุมคุณภาพและ<br>การดำเนินธุรกิจการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจให้<br>เหมาะสมตรงตามมาตรฐาน                                                                                                                       | /                                     |          | /        |          |          |          |
| 04102352** การเพาะเลี้ยง<br>สัตว์น้ำและการจัดการ     | 1. อธิบายวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้อย่าง<br>เป็นขั้นตอนตามกระบวนการผลิต<br>2. เสนอแนวทางการจัดการหรือแก้ปัญหา<br>เบื้องต้นภายในฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ<br>3. สามารถจัดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบน<br>พื้นฐานความยั่งยืนของทรัพยากรเกษตร                                                      | /                                     |          | /        |          |          |          |
| 04102363 การคิดเชิง<br>ออกแบบนวัตกรรมทาง<br>การเกษตร | 1. อธิบายแนวคิด และประเภทของ<br>นวัตกรรมและเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกับการ<br>การเกษตรและระบบฟาร์มสมัยใหม่ได้<br>2. วิเคราะห์โอกาสและปัจจัยที่ส่งผลต่อการ<br>สร้างนวัตกรรม<br>ทางการเกษตร โดยใช้ความรู้ด้าน<br>เทคโนโลยีชีวภาพ การผลิต และการจัดการ<br>ระบบฟาร์ม                             | /                                     |          | /        |          |          |          |



| รหัสวิชาและชื่อวิชา                                           | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PLO 1                                 | PLO 2 | PLO 3 | PLO 4 | PLO 5 | PLO 6 |
|                                                               | 3. ออกแบบแนวทางการพัฒนาและจัดการนวัตกรรมการเกษตร ที่ตอบสนองต่อความต้องการของพื้นที่หรือตลาด โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้และการประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |       | /     | /     | /     |       |
| 04102364** ภูมิสารสนเทศ และการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร | <p>1. อธิบายหลักการของภูมิศาสตร์และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรเกษตรและวางแผนการใช้ที่ดินได้</p> <p>2. วิเคราะห์ประเภทการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และสมรรถนะของที่ดิน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของพื้นที่ในการทำการเกษตรแต่ละประเภท</p> <p>3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือภูมิสารสนเทศ ในการวางแผนจัดการฟาร์มและการใช้ที่ดินทางการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน</p> | /                                     |       |       | /     |       |       |
| 04102367 โรงเรือนทางการเกษตร                                  | <p>1. อธิบายหลักการเลือกทำเล รูปแบบ และระบบต่าง ๆ ในโรงเรือนทางการเกษตร ให้เหมาะสมกับชนิดของพืชหรือสัตว์ที่เลี้ยง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่</p> <p>2. วิเคราะห์การออกแบบและบริหารจัดการระบบโรงเรือน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในโรงเรือน</p> <p>3. คำนวณต้นทุนและประเมินความคุ้มค่าของการใช้โรงเรือนทางการเกษตร เพื่อวางแผนการผลิตและการลงทุนที่เหมาะสมในบริษัทเชิงธุรกิจเกษตร</p>                  | /                                     |       | /     |       |       |       |
| 04102372 การพัฒนาธุรกิจเกษตรชุมชนและอุตสาหกรรมชนบท            | <p>1. อธิบายแนวคิด ความสำคัญ และบทบาทของธุรกิจเกษตรชุมชนและอุตสาหกรรมชนบท ในการพัฒนาภาคเกษตรและชนบทอย่างยั่งยืน</p> <p>2. วิเคราะห์กระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่ม การบริหารจัดการ และการรวมกลุ่มของ</p>                                                                                                                                                                                                   | /                                     | /     |       |       |       |       |

| รหัสวิชาและชื่อวิชา                                                   | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |          |          |          |          |          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PLO<br>1                              | PLO<br>2 | PLO<br>3 | PLO<br>4 | PLO<br>5 | PLO<br>6 |
|                                                                       | เกษตรกร เพื่อเสริมความเข้มแข็งของธุรกิจ<br>เกษตรกรชุมชน<br>3. ประเมินศักยภาพและผลกระทบของ<br>ธุรกิจเกษตรกรชุมชนและอุตสาหกรรมชนบท<br>รวมถึงบทบาทของรัฐและเครือข่ายที่<br>เกี่ยวข้องในการส่งเสริมและพัฒนา                                                                                                                                                              |                                       |          |          | /        |          |          |
| 04102373 การจัดการ<br>ฟาร์มอย่างชาญฉลาด                               | 1. อธิบายแนวคิดและประเภทของการ<br>จัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด<br>2. วิเคราะห์ปัจจัยด้านสังคม สิ่งแวดล้อม<br>เทคโนโลยี และสารสนเทศที่ส่งผลต่อการ<br>วางแผนการตัดสินใจ และความ สำเร็จของ<br>การดำเนินฟาร์ม<br>3. ออกแบบและประเมินแผนธุรกิจฟาร์ม<br>โดยคำนึงถึงความยั่งยืน การจัดการข้อมูล<br>และการลดผลกระทบทางสังคมและ<br>สิ่งแวดล้อม                                     | /                                     |          | /        | /        |          |          |
| 04102374 การบริหาร<br>ความเสี่ยงทางการผลิตและ<br>องค์กร               | 1. ระบุและวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการผลิต<br>และการบริหารจัดการองค์กรได้<br>2. กำหนดวิธีการบริหารความเสี่ยงในการ<br>ดำเนินธุรกิจเกษตรกรได้อย่างเป็นระบบ                                                                                                                                                                                                                |                                       | /        |          | /        |          |          |
| 04102375* การจัด การโซ่<br>อุปทานและ<br>โลจิสติกส์ในธุรกิจเกษตร       | 1. อธิบายบทบาทเชิงกลยุทธ์การจัดการโซ่<br>อุปทานและโลจิสติกส์ในระบบธุรกิจเกษตร<br>ได้<br>2. ระบุกิจกรรมโลจิสติกส์และความสามารถ<br>ของระบบห่วงโซ่อุปทานกับกลยุทธ์ธุรกิจ<br>เกษตรได้<br>3. คำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ทางธุรกิจเกษตร<br>ได้อย่างถูกต้อง<br>4. สามารถแก้ปัญหาโลจิสติกส์และโซ่<br>อุปทานจากการพยากรณ์ การบริหารสินค้า<br>คงคลัง การขนส่ง และการบริหารคลังสินค้า |                                       | /        |          |          |          |          |
| 04102431* การประเมิน<br>ความยั่งยืนทางทรัพยากร<br>เกษตรและธุรกิจเกษตร | 1. อธิบายหลักการและแนวคิดของความ<br>ยั่งยืนในภาคการ เกษตรและธุรกิจเกษตรได้<br>2. ประเมินความยั่งยืนของทรัพยากรเกษตร<br>โดยใช้เครื่องมือ และเทคนิคที่เหมาะสม                                                                                                                                                                                                          | /                                     | /        |          |          |          |          |



| รหัสวิชาและชื่อวิชา                                               | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |          |          |          |          |          |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PLO<br>1                              | PLO<br>2 | PLO<br>3 | PLO<br>4 | PLO<br>5 | PLO<br>6 |
|                                                                   | 3. เสนอแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนารัฐกิจเกษตรอย่างยั่งยืนโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรเกษตรและสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |          | /        |          |          |          |
| 04102462 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและบรรจุภัณฑ์ผลิตผลทางการเกษตร | 1. อธิบายกระบวนการและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวได้<br>2. วิเคราะห์วิธีการและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิต ตลอดกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวจนถึงการจัดจำหน่ายและการส่งออก<br>3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มมูลค่าและยืดอายุการเก็บรักษาผลิตผลทางการเกษตร ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและมาตรฐานธุรกิจการเกษตร                                                     | /                                     | /        | /        |          |          |          |
| 04102463 มาตรฐานสินค้าเกษตร                                       | 1. อธิบายหลักการ กฎระเบียบ และข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าเกษตร ทั้งในด้านพืช สัตว์ และประมงได้อย่างถูกต้อง<br>2. วิเคราะห์ขั้นตอนและหลักเกณฑ์ในการขอรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร รวมถึงการเตรียมความพร้อมของผู้ผลิตเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด<br>3. วางแผนการผลิตและส่งออกสินค้าเกษตรจากกรณีศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานสินค้าเกษตร กฎหมาย และข้อกำหนดทั้งในประเทศและต่างประเทศ | /                                     |          | /        | /        | /        |          |
| 04102471* การวิเคราะห์การลงทุนในธุรกิจเกษตร                       | 1. อธิบายหลักการและแนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์การลงทุนในธุรกิจเกษตร<br>2. ใช้เครื่องมือทางการเงินในการประเมินความคุ้มค่าของโครงการลงทุน เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุน<br>3. เลือกนำเสนอแผนการลงทุนในธุรกิจการเกษตรที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่                                                                                                                            |                                       | /        | /        |          | /        |          |

| รหัสวิชาและชื่อวิชา                                                   | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |          |          |          |          |          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PLO<br>1                              | PLO<br>2 | PLO<br>3 | PLO<br>4 | PLO<br>5 | PLO<br>6 |
|                                                                       | ทรัพยากร และการเปลี่ยนแปลงของตลาด<br>โดยคำนึงถึงความเสี่ยงและความยั่งยืน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |          |          |          |          |          |
| 04102473* กฎหมายทาง<br>การเกษตรและธุรกิจเกษตร                         | 1. อธิบายหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ<br>การเกษตรและธุรกิจเกษตรได้อย่างถูกต้อง<br>2. วิเคราะห์ประเด็นทางกฎหมายที่ส่งผลต่อ<br>การดำเนินงานและการบริหารจัดการในภาค<br>เกษตรและธุรกิจเกษตร<br>3. วางแผนดำเนินธุรกิจเกษตรให้สอดคล้อง<br>กับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเกษตร                                                                                                                                                           |                                       | /        | /        |          | /        |          |
| 04102496** เรื่องเฉพาะ<br>ทางการจัดการทรัพยากร<br>เกษตรและธุรกิจเกษตร | 1. วิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาทางด้าน<br>ทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร<br>2. แสดงความคิดเห็นต่อประเด็นด้านการ<br>จัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรได้<br>อย่างมีตรรกะ                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |          | /        | /        |          |          |
| วิชาสหกิจศึกษา/ฝึกงาน                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |          |          |          |          |          |
| 04850390 การเตรียมความ<br>พร้อมสหกิจศึกษา                             | 1. เตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สถานที่<br>ทำงานจริง ทั้งการจัดทำเอกสารสมัครงาน<br>การสัมภาษณ์ และการปฏิบัติตนอย่าง<br>เหมาะสม<br>2. ปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและ<br>วัฒนธรรมองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>3. สื่อสารอย่างชัดเจนและเหมาะสม ทั้งใน<br>บริบทการทำงานและการทำงานเป็นทีม อีกทั้ง<br>ทั้งมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ได้รับ<br>มอบหมาย ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์<br>และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพอย่าง<br>เคร่งครัด |                                       |          |          |          | /        | /        |
| 04850490 สหกิจศึกษา                                                   | 1. นำความรู้ทางทฤษฎีและทักษะวิชาชีพที่<br>ได้จากการเรียนในห้องเรียนไปประยุกต์ใช้<br>กับการทำงานจริงในสถานประกอบการ<br>พร้อมทั้งวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น<br>อย่างมีประสิทธิภาพ<br>2. พัฒนาทักษะวิชาชีพและทักษะการ<br>ทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อ<br>งานที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติงานตาม                                                                                                                         | /                                     | /        | /        | /        | /        | /        |
|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | /                                     | /        | /        | /        | /        | /        |



| รหัสวิชาและชื่อวิชา                                         | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                    | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                             |                                                                                                         | PLO 1                                 | PLO 2 | PLO 3 | PLO 4 | PLO 5 | PLO 6 |
|                                                             | จรรยาบรรณวิชาชีพและมีความสามารถในการบริหารเวลาอย่างเหมาะสม เพื่อตอบสนองความคาดหวังของสถานประกอบการ      |                                       |       |       |       |       |       |
| 04102499** การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเภสัชและธุรกิจเภสัช | 1. วางแผนและแก้ไขปัญหาทางการจัดการทรัพยากรเภสัชและธุรกิจเภสัชให้กับหน่วยธุรกิจเภสัชหรือสถานประกอบการได้ | /                                     | /     | /     | /     | /     | /     |
|                                                             | 2. ปฏิบัติงานทางด้านการจัดการทรัพยากรเภสัชและธุรกิจเภสัช กับหน่วยธุรกิจเภสัชหรือสถานประกอบการได้        | /                                     | /     | /     | /     | /     | /     |

### 3.7 ตารางแสดงผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่คาดหวังแต่ละชั้นปีสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)                                                             | ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี |               |          |            |          |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|----------|------------|----------|------------|----------|---------|
|                                                                                                   | ปี 1                          |               | ปี 2     |            | ปี 3     |            | ปี 4     |         |
|                                                                                                   | รหัสวิชา                      | CLO ข้อ       | รหัสวิชา | CLO ข้อ    | รหัสวิชา | CLO ข้อ    | รหัสวิชา | CLO ข้อ |
| PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้ | 04101112                      | 1, 2, 3       | 01009112 | 1, 2, 4    | 04101333 | 1          | 04101431 | 1, 2, 3 |
|                                                                                                   | 04101113                      | 1, 2, 3       | 01419211 | 1, 2, 3    | 04102332 | 1          | 04102431 | 1       |
|                                                                                                   | 04102231                      | 1             | 01491214 | 1, 2, 3    | 04102333 | 1          | 04102462 | 1, 2    |
|                                                                                                   | 04201106                      | 1, 2, 3, 4    | 04101223 | 1, 2, 3    | 04102334 | 1          | 04102463 | 1       |
|                                                                                                   |                               |               | 04101224 | 1, 2, 3    | 04102341 | 1          | 04102497 | 1       |
|                                                                                                   | 04201107                      | 1, 2, 3       | 04101241 | 1, 2, 3    | 04102351 | 1          | 04102498 | 1       |
|                                                                                                   | 04201301                      | 1, 2, 3, 4, 5 | 04102251 | 1          | 04102352 | 1          | 04102499 | 1, 2    |
|                                                                                                   |                               |               | 04102261 | 1, 2       | 04102363 | 1          | 04805490 | 1, 2    |
|                                                                                                   | 04201302                      | 1             | 04102271 | 1          | 04102364 | 1, 3       |          |         |
|                                                                                                   |                               |               | 04102299 | 1          | 04102366 | 1          |          |         |
|                                                                                                   |                               |               | 04202105 | 1, 2, 3, 4 | 04102367 | 1          |          |         |
|                                                                                                   |                               |               |          |            | 04102372 | 1          |          |         |
|                                                                                                   |                               |               |          |            | 04102373 | 1          |          |         |
|                                                                                                   |                               |               |          |            | 04102491 | 1          |          |         |
|                                                                                                   |                               |               |          |            | 04102497 | 1          |          |         |
|                                                                                                   |                               |               |          |            | 04102498 | 1          |          |         |
|                                                                                                   |                               |               |          |            | 04204201 | 1, 2, 3, 4 |          |         |
| PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทาง                                             | 04102111                      | 1             | 04102271 | 1, 3       | 04102364 | 3          | 04102431 | 2       |
|                                                                                                   | 04102231                      | 3             | 04102272 | 1, 2, 3    |          | 3          | 04102471 | 1       |

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร<br>(PLO)                                                                       | ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี |         |          |         |          |         |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|                                                                                                                | ปี 1                          |         | ปี 2     |         | ปี 3     |         | ปี 4     |         |
|                                                                                                                | รหัสวิชา                      | CLO ข้อ | รหัสวิชา | CLO ข้อ | รหัสวิชา | CLO ข้อ | รหัสวิชา | CLO ข้อ |
| เศรษฐศาสตร์และการจัดการ<br>ทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม                                                           |                               |         |          |         | 04102367 | 1, 2, 3 | 04102473 | 1       |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102371 | 2       | 04102497 | 1       |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102372 | 1       | 04102498 | 1       |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102374 | 1, 2    | 04102499 | 1, 2    |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102375 | 1, 2    | 04805490 | 1, 2    |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102376 | 1       |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102377 | 1       |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102378 | 1       |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102399 | 3       |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102491 | 1       |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102497 | 1       |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102498 |         |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         |          |         |          |         |
| PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากร<br>เกษตรและธุรกิจเกษตรด้วย<br>เทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การ<br>เปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ | 04102111                      | 2       | 01009112 | 3       | 04101333 | 2       | 04102431 | 3       |
|                                                                                                                |                               |         | 04101223 | 2       | 04102332 | 2, 3    | 04102462 | 3       |
|                                                                                                                |                               |         | 04102232 | 2, 4    | 04102333 | 2, 3    | 04102463 | 2       |
|                                                                                                                |                               |         | 04102251 | 2, 3    | 04102334 | 2, 3    | 04102471 | 2       |
|                                                                                                                |                               |         | 04102261 | 3       | 04102341 | 2, 3    | 04102473 | 2       |
|                                                                                                                |                               |         | 04102271 | 2, 3    | 04102351 | 2       | 04102496 | 1       |
|                                                                                                                |                               |         | 04102272 | 4       | 04102352 | 2, 3    | 04102498 | 2, 3    |
|                                                                                                                |                               |         | 04102299 | 1, 2    | 04102363 | 2, 3    | 04102499 | 1, 2    |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102364 | 2       | 04805490 | 1, 2    |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102366 | 2, 3    |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102367 | 2, 3    |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102371 | 2, 3    |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102373 | 2       |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102375 | 3, 4    |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102376 | 3       |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102377 | 2       |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102378 | 2, 3    |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102381 | 1       |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102399 | 2       |          |         |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102491 | 3       |          |         |
| PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้าน<br>การจัดการทรัพยากรเกษตรและ<br>ธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยี<br>สารสนเทศที่เหมาะสม    |                               |         | 04102232 | 3       | 04101333 | 3       | 04102463 | 3       |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102333 | 2, 3    | 04102496 | 2       |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102334 | 4       | 04102497 | 1, 2    |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102363 | 3       | 04102498 | 3       |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102364 | 1, 2, 3 | 04102499 | 1, 2    |
|                                                                                                                |                               |         |          |         | 04102372 | 3       | 04850390 | 1, 2, 3 |
|                                                                                                                |                               |         |          |         |          |         | 04805490 | 1, 2    |



### 3.8 ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร ประกอบด้วย เลข 8 หลัก มีความหมาย ดังนี้

|                   |                  |                                                          |
|-------------------|------------------|----------------------------------------------------------|
| เลขลำดับที่ 1 - 2 | หมายถึง (04)     | วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร                    |
| เลขลำดับที่ 3 - 5 | หมายถึง (102)    | สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร             |
| เลขลำดับที่ 6     | หมายถึง          | ระดับชั้นปี                                              |
| เลขลำดับที่ 7     | มีความหมายดังนี้ |                                                          |
| 0                 | หมายถึง          | กลุ่มวิชาสำหรับนิสิตนอกสาขาวิชา                          |
| 1                 | หมายถึง          | กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์                                     |
| 2                 | หมายถึง          | กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรพื้นฐาน                         |
| 3                 | หมายถึง          | กลุ่มวิชาทรัพยากรธรรมชาติและจัดการ                       |
| 4                 | หมายถึง          | กลุ่มวิชาการผลิตพืช                                      |
| 5                 | หมายถึง          | กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์                                    |
| 6                 | หมายถึง          | กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเกษตร                                  |
| 7                 | หมายถึง          | กลุ่มวิชาบริหารและการจัดการ                              |
| 8                 | หมายถึง          | กลุ่มวิชาส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี                     |
| 9                 | หมายถึง          | กลุ่มวิชาวิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษ การฝึกงาน และสหกิจศึกษา |
| เลขลำดับที่ 8     | หมายถึง          | ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา                                |

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร<br>(PLO)                                                                         | ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี |         |          |         |          |         |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|                                                                                                                  | ปี 1                          |         | ปี 2     |         | ปี 3     |         | ปี 4     |         |
|                                                                                                                  | รหัสวิชา                      | CLO ข้อ | รหัสวิชา | CLO ข้อ | รหัสวิชา | CLO ข้อ | รหัสวิชา | CLO ข้อ |
|                                                                                                                  |                               |         |          |         | 04102373 | 3       |          |         |
|                                                                                                                  |                               |         |          |         | 04102374 | 2       |          |         |
|                                                                                                                  |                               |         |          |         | 04102378 | 2, 3    |          |         |
|                                                                                                                  |                               |         |          |         | 04102381 | 2, 3    |          |         |
|                                                                                                                  |                               |         |          |         | 04102491 | 2, 4, 5 |          |         |
| PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้<br>ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือ<br>คุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง                  | 04102231                      | 3       | 04102232 | 1       | 04102332 | 3       | 04102463 | 3       |
|                                                                                                                  |                               |         | 04102272 | 4       | 04102363 | 3       | 04102471 | 3       |
|                                                                                                                  |                               |         | 04102299 | 3       | 04102377 | 3       | 04102473 | 3       |
|                                                                                                                  |                               |         |          |         | 04102381 | 3       | 04102497 | 3       |
|                                                                                                                  |                               |         |          |         | 04102399 | 2       | 04102498 | 3       |
|                                                                                                                  |                               |         |          |         |          |         | 04102499 | 1, 2    |
|                                                                                                                  |                               |         |          |         |          |         | 04805490 | 1, 2    |
| PLO 6 สามารถปฏิบัติงานสหกิจ<br>ศึกษาหรือฝึกงานด้านการจัดการ<br>ทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร<br>ในสถานประกอบการได้ |                               |         |          |         |          |         | 04102499 | 1, 2    |
|                                                                                                                  |                               |         |          |         |          |         | 04805490 | 1, 2    |



### 3.9 แผนการศึกษา

#### 3.9.1 แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกแผนฝึกงาน

| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1                     |                                       | จำนวนหน่วยกิต                              |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                              |                                       | (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง) |
| 01999111                                     | เกษตรศาสตร์สร้างสรรค์แห่งแผ่นดิน      | 2(2-0-4)                                   |
| 04101112                                     | ชีววิทยาทั่วไป                        | 3(3-0-6)                                   |
| 04101113                                     | ชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ          | 1(0-3-2)                                   |
| 04102231                                     | ทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรปรัทัศน์   | 3(3-0-6)                                   |
| 04201106                                     | เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ           | 3(3-0-6)                                   |
| 04201107                                     | ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ | 1(0-3-2)                                   |
| รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน |                                       | 3( - - )                                   |
| รวม                                          |                                       | <u>16( - - )</u>                           |

| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2                     |                                              | จำนวนหน่วยกิต                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                              |                                              | (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง) |
| 04102111                                     | เศรษฐศาสตร์เกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 3(3-0-6)                                   |
| 04201301                                     | หลักชีวเคมี                                  | 3(3-0-6)                                   |
| 04201302                                     | ปฏิบัติการหลักชีวเคมี                        | 1(0-3-2)                                   |
| วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา                    |                                              | 3( - - )                                   |
| รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน |                                              | 6( - - )                                   |
| รวม                                          |                                              | <u>16( - - )</u>                           |

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

|          |                                              |                  |
|----------|----------------------------------------------|------------------|
| 01009112 | วิทยาศาสตร์ทางดิน                            | 3(2-3-6)         |
| 01419211 | จุลชีววิทยาทั่วไป                            | 3(3-0-6)         |
| 01419214 | จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ             | 1(0-3-2)         |
| 04101241 | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืช            | 3(2-3-6)         |
| 04102271 | การจัดการฟาร์มเบื้องต้น                      | 3(3-0-6)         |
| 04202105 | คณิตศาสตร์ประยุกต์                           | 3(3-0-6)         |
|          | วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา                    | 3( - - )         |
|          | รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน | 1( - - )         |
|          | รวม                                          | <u>20( - - )</u> |

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

|          |                                                                                        |                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 04101223 | หลักพันธุศาสตร์                                                                        | 3(3-0-6)         |
| 04101224 | หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ                                                          | 1(0-3-2)         |
| 04102232 | จริยธรรมการจัดการทรัพยากรเกษตร                                                         | 1(1-0-2)         |
| 04102251 | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์                                                    | 3(2-3-6)         |
| 04102261 | วิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อการจัดการฟาร์ม                                                   | 3(3-0-6)         |
| 04102272 | การตลาดธุรกิจการเกษตรและอาหาร                                                          | 3(3-0-6)         |
| 04102299 | การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตร                                                     | 1(0-3-2)         |
|          | รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้<br>ระดับหลักสูตร (PLO) | <u>3( - - )</u>  |
|          | รวม                                                                                    | <u>18( - - )</u> |



ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

|          |                                            |                  |
|----------|--------------------------------------------|------------------|
| 04102366 | เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการจัดการทรัพยากรเกษตร | 3(2-3-6)         |
| 04102377 | การสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร             | 3(3-0-6)         |
| 04102378 | การจัดการกลยุทธ์ธุรกิจเกษตร                | 3(3-0-6)         |
| 04102399 | การฝึกงานทางธุรกิจเกษตร                    | 1(0-3-2)         |
| 04204201 | หลักสถิติ                                  | 3(3-0-6)         |
|          | วิชาเฉพาะเลือก                             | 3( - - )         |
|          | วิชาเลือกเสรี                              | <u>3( - - )</u>  |
|          | รวม                                        | <u>19( - - )</u> |

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

|          |                                                                |                  |
|----------|----------------------------------------------------------------|------------------|
| 04102371 | การบริหารการเงินธุรกิจการเกษตร                                 | 3(3-0-6)         |
| 04102376 | การสร้างแบรนด์เพื่อธุรกิจเกษตร                                 | 3(3-0-6)         |
| 04102381 | การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์สำหรับธุรกิจเกษตร                     | 3(3-0-6)         |
| 04102491 | ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร | 3(2-3-6)         |
|          | วิชาเฉพาะเลือก                                                 | <u>6( - - )</u>  |
|          | รวม                                                            | <u>18( - - )</u> |

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

|          |                                                                 |                  |
|----------|-----------------------------------------------------------------|------------------|
| 04102497 | สัมมนา                                                          | 1                |
| 04102499 | การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร                | 3                |
|          | รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ | 3( - - )         |
|          | ระดับหลักสูตร (PLO)                                             |                  |
|          | วิชาเฉพาะเลือก                                                  | <u>3( - - )</u>  |
|          | รวม                                                             | <u>10( - - )</u> |

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

|          |                |                 |
|----------|----------------|-----------------|
| 04102498 | ปัญหาพิเศษ     | 3               |
|          | วิชาเฉพาะเลือก | 3( - - )        |
|          | วิชาเลือกเสรี  | <u>3( - - )</u> |
|          | รวม            | <u>9( - - )</u> |



### 3.9.2 แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

#### จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

|          |                                              |                  |
|----------|----------------------------------------------|------------------|
| 01999111 | เกษตรศาสตร์สร้างศาสตร์แห่งแผ่นดิน            | 2(2-0-4)         |
| 04101112 | ชีววิทยาทั่วไป                               | 3(3-0-6)         |
| 04101113 | ชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ                 | 1(0-3-2)         |
| 04102231 | ทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรปริทัศน์          | 3(3-0-6)         |
| 04201106 | เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ                  | 3(3-0-6)         |
| 04201107 | ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ        | 1(0-3-2)         |
|          | รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน | 3( - - )         |
|          | รวม                                          | <u>16( - - )</u> |

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

#### จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

|          |                                              |                  |
|----------|----------------------------------------------|------------------|
| 04102111 | เศรษฐศาสตร์เกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 3(3-0-6)         |
| 04201301 | หลักชีวเคมี                                  | 3(3-0-6)         |
| 04201302 | ปฏิบัติการหลักชีวเคมี                        | 1(0-3-2)         |
|          | วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา                    | 3( - - )         |
|          | รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน | 6( - - )         |
|          | รวม                                          | <u>16( - - )</u> |

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

|          |                                              |           |
|----------|----------------------------------------------|-----------|
| 01009112 | วิทยาศาสตร์ทางดิน                            | 3(2-3-6)  |
| 01419211 | จุลชีววิทยาทั่วไป                            | 3(3-0-6)  |
| 01419214 | จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ             | 1(0-3-2)  |
| 04101241 | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืช            | 3(2-3-6)  |
| 04102271 | การจัดการฟาร์มเบื้องต้น                      | 3(3-0-6)  |
| 04202105 | คณิตศาสตร์ประยุกต์                           | 3(3-0-6)  |
|          | วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา                    | 3( - - )  |
|          | รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน | 1( - - )  |
|          | รวม                                          | 20( - - ) |

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

|          |                                                                                        |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 04101223 | หลักพันธุศาสตร์                                                                        | 3(3-0-6)  |
| 04101224 | หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ                                                          | 1(0-3-2)  |
| 04102232 | จริยธรรมการจัดการทรัพยากรเกษตร                                                         | 1(1-0-2)  |
| 04102251 | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์                                                    | 3(2-3-6)  |
| 04102261 | วิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อการจัดการฟาร์ม                                                   | 3(3-0-6)  |
| 04102272 | การตลาดธุรกิจการเกษตรและอาหาร                                                          | 3(3-0-6)  |
| 04102299 | การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตร                                                     | 1(0-3-2)  |
|          | รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้<br>ระดับหลักสูตร (PLO) | 3( - - )  |
|          | รวม                                                                                    | 18( - - ) |



ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

|          |                                            |                  |
|----------|--------------------------------------------|------------------|
| 04102366 | เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการจัดการทรัพยากรเกษตร | 3(2-3-6)         |
| 04102377 | การสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร             | 3(3-0-6)         |
| 04102378 | การจัดการกลยุทธ์ธุรกิจเกษตร                | 3(3-0-6)         |
| 04102399 | การฝึกงานทางธุรกิจเกษตร                    | 1(0-3-2)         |
| 04204201 | หลักสถิติ                                  | 3(3-0-6)         |
|          | วิชาเฉพาะเลือก                             | 3( - - )         |
|          | วิชาเลือกเสรี                              | 3( - - )         |
|          | รวม                                        | <u>19( - - )</u> |

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

|          |                                                                 |                  |
|----------|-----------------------------------------------------------------|------------------|
| 04102371 | การบริหารการเงินธุรกิจการเกษตร                                  | 3(3-0-6)         |
| 04102376 | การสร้างแบรนด์เพื่อธุรกิจเกษตร                                  | 3(3-0-6)         |
| 04102381 | การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์สำหรับธุรกิจเกษตร                      | 3(3-0-6)         |
| 04102491 | ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  | 3(2-3-6)         |
|          | รายวิชาศึกษาทั่วไปที่พัฒนาสมรรถนะตามที่ระบุในผลลัพธ์การเรียนรู้ | 3( - - )         |
|          | ระดับหลักสูตร (PLO)                                             |                  |
|          | วิชาเฉพาะเลือก                                                  | 3( - - )         |
|          | รวม                                                             | <u>18( - - )</u> |

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

|          |                              | จำนวนหน่วยกิต                               |
|----------|------------------------------|---------------------------------------------|
|          |                              | (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
| 04102497 | สัมมนา                       | 1                                           |
| 04102498 | ปัญหาพิเศษ                   | 3                                           |
| 04850390 | การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา | 1(1-0-2)                                    |
|          | วิชาเฉพาะเลือก               | 5( - - )                                    |
|          | วิชาเลือกเสรี                | <u>3( - - )</u>                             |
|          | รวม                          | <u>13( - - )</u>                            |

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

|          |            | จำนวนหน่วยกิต                               |
|----------|------------|---------------------------------------------|
|          |            | (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
| 04850490 | สหกิจศึกษา | 6                                           |
|          | รวม        | <u>6</u>                                    |



#### 4. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร มีแนวทางการออกแบบหลักสูตร เพื่อพัฒนานิสิตและผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน

##### ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์และวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร มีแนวทางการจัดการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรดังต่อไปนี้

##### ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์และวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)                                                                 | กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | วิธีประเมินผลการจัดการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอนหลากหลายที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ ได้แก่ active learning, problem base learning เช่น วิทยาศาสตร์แห่งแผ่นดิน วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืช วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ และวิชาวิจัยทางการจัดการทรัพยากรเกษตร และธุรกิจเกษตร เป็นต้น</li> <li>- สร้างความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร เพื่อให้เข้าใจหลักการการจัดการทรัพยากรเกษตร เช่น วิชาทรัพยากรและธุรกิจเกษตรปริทรรศน์ และวิชาจริยธรรมทางการจัดการทรัพยากรเกษตร เป็นต้น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินผลก่อนและหลังเรียน</li> <li>- ระดับผลการเรียน</li> <li>- การทดสอบย่อย</li> <li>- การประเมินจากกิจกรรมในรายวิชา</li> <li>- การประเมินจากชิ้นงานหรือโครงการ</li> <li>- การประเมินจากรายงาน</li> <li>- การประเมินการเรียนรู้แบบ Rubic</li> </ul>                                |
| PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนการสอนหลากหลายที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ แบบฝึกหัดในชั้นเรียน การสอนแบบอภิปรายจากกรณีศึกษา การพัฒนาโครงการจากแนวคิดของผู้เรียน เช่น วิชาการจัดการฟาร์ม เบื้องต้น วิชาการตลาดธุรกิจเกษตรและอาหาร วิชาการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร เป็นต้น</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทดสอบย่อย</li> <li>- ระดับผลการเรียน</li> <li>- การประเมินการปฏิบัติงาน</li> <li>- การประเมินจากกิจกรรมในรายวิชา</li> <li>- การประเมินจากชิ้นงานหรือโครงการ</li> <li>- การประเมินจากรายงาน</li> <li>- การประเมินการเรียนรู้แบบ Rubic</li> <li>- การถาม-ตอบ และการอภิปราย</li> </ul> |

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)                                                              | กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | วิธีประเมินผลการจัดการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การฝึกประสบการณ์ภาคสนามภายใต้สถานการณ์จำลอง ทั้งรูปแบบกิจกรรมกลุ่มและรายบุคคล เช่น วิชาการฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตร และการฝึกงานทางธุรกิจเกษตร เป็นต้น</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินจากการนำเสนอ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนการสอนหลากหลาย บูรณาการความรู้ด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยเน้นทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ ผ่านกิจกรรมและโครงการ เช่น วิชาการจัดการกลยุทธ์ธุรกิจเกษตร วิชาการคิดเชิงออกแบบนวัตกรรมทางการเกษตร และวิชาการจัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด เป็นต้น</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทดสอบย่อย</li> <li>- ระดับผลการเรียน</li> <li>- การประเมินการปฏิบัติงาน</li> <li>- การประเมินจากกิจกรรมในรายวิชา</li> <li>- การประเมินจากชิ้นงานหรือโครงการ</li> <li>- การประเมินจากรายงาน</li> <li>- การประเมินการเรียนรู้แบบ Rubric</li> <li>- การถาม-ตอบ และการอภิปราย</li> <li>- การประเมินจากการนำเสนอ</li> </ul> |
| PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการสืบค้น ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล ซอฟต์แวร์ด้านการเกษตร การจัดทำแผนภูมิ รายงาน และการนำเสนอข้อมูล เช่น วิชาภูมิสารสนเทศและการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร และวิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์สำหรับธุรกิจเกษตร วิชาวิธีวิจัยทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร และวิชาสัมมนา</li> <li>- การเรียนรู้แบบโครงการ (Project-based Learning) และการจำลองสถานการณ์ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น วิชาการจัดการกลยุทธ์ธุรกิจเกษตร วิชามาตรฐานสินค้าเกษตร วิชาการคิดออกแบบนวัตกรรมทางการเกษตร วิชาการวิเคราะห์โครงการลงทุนในธุรกิจเกษตร และวิชาปัญหาพิเศษ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินจากรายงานและการนำเสนอ</li> <li>- การประเมินจากโครงการหรือชิ้นงาน</li> <li>- การประเมินจากกิจกรรมในรายวิชา</li> <li>- ประเมินผลสัมฤทธิ์แบบรอบด้าน (360 องศา) จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง</li> <li>- การประเมินการใช้เครื่องมือดิจิทัล/ซอฟต์แวร์</li> <li>- การประเมินแบบ Rubric</li> </ul>                            |
| PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง กรณีศึกษา และกิจกรรมกลุ่ม เช่น วิชาฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตร วิชาฝึกงานทางธุรกิจ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินพฤติกรรมด้านจริยธรรมจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</li> <li>- การประเมินจากแบบฝึกหัด</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |



| ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)                                                                | กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | วิธีประเมินผลการจัดการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                      | <p>เกษตร และวิชาจริยธรรมทางการจัดการทรัพยากรเกษตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบูรณาการจริยธรรมในบทเรียนและการเรียนรู้แบบ Active Learning เช่น วิชาจริยธรรมทางการจัดการทรัพยากรเกษตร วิชาการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร วิชาการจัดการเกษตรอินทรีย์เชิงพาณิชย์ และกฎหมายทางการเกษตรและธุรกิจเกษตร</li> <li>- การเชิญผู้ประกอบการหรือวิทยากรภายนอกมาแบ่งปันประสบการณ์ เช่น วิชาทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร ปรัชญา วิชาการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร และวิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์สำหรับธุรกิจเกษตร</li> </ul> | <p>กรณีศึกษา และโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินจากการนำเสนอแนวคิดธุรกิจ</li> <li>- การประเมินแบบสะท้อนความคิด (Reflective Journals)</li> <li>- การประเมินแบบ Rubric</li> </ul>                                                     |
| PLO 6 สามารถปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือฝึกงานด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรในสถานประกอบการได้ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในสถานประกอบการผ่านการฝึกงานหรือสหกิจศึกษา</li> <li>- การสะท้อนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงผ่านรายงานและการนำเสนอโครงการสหกิจศึกษา</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินจากอาจารย์ที่ปรึกษาและพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ</li> <li>- การประเมินจากแบบประเมินฝึกงาน/สหกิจศึกษา</li> <li>- การประเมินจากรายงานสรุปผลและการนำเสนอ</li> <li>- การประเมินสมรรถนะจากการปฏิบัติงานจริง</li> </ul> |

## 5. ความพร้อมและศักยภาพของอาจารย์ และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

### 5.1 ความพร้อมและศักยภาพของบุคลากร

#### 5.1.1 อาจารย์

##### 5.1.1.1 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

- 1) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ จัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน
- 2) จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เล่าสู่กันฟัง เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน
- 3) การพัฒนาด้านบทบาทหน้าที่การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยการเข้าร่วมโครงการสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการระดับปริญญาตรี

##### 5.1.1.2 ด้านวิชาการ ความเชี่ยวชาญ

- 1) ส่งเสริมอาจารย์จัดทำแผนพัฒนาตนเอง เพื่อวางแผนให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีการสนับสนุนจากคณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร
- 2) ส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะการสอนและการประเมินผลที่คณะ มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานต่าง ๆ จัดขึ้น
- 3) ส่งเสริมการจัดทำผลงานเพื่อพัฒนาเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ส่งเสริมให้คณาจารย์ไปศึกษาต่อ
- 4) ส่งเสริมการจัดเงินทุนสำหรับการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ

##### 5.1.1.3 แผนพัฒนาอาจารย์

- 1) การปฐมนิเทศแนะนำการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ รายละเอียดหลักสูตร รวมถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) มีการแนะนำให้ศึกษาคู่มืออาจารย์ คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา และคู่มือจรรยาบรรณอาจารย์ มก. การจัดทำประมวลการสอนรายวิชา และการประเมินผล คู่มือ แนะนำการจัดทำหลักสูตรใหม่/หลักสูตรปรับปรุงของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 7)
- 2) การฝึกอบรมคณาจารย์ใหม่ด้านศาสตร์วิชาครู การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล
- 3) การพัฒนาด้านการวิจัย มหาวิทยาลัยและคณะสนับสนุนทุนวิจัยสำหรับนักวิจัยหน้าใหม่ เพื่อผลิตผลงานวิจัยและการเข้าร่วมเป็นคณะผู้วิจัยกับนักวิจัยที่มีประสบการณ์



5.1.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

| ลำดับ | ตำแหน่งทางวิชาการ  | ชื่อ-นามสกุล                 | คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา    | สาขาวิชา                                                           | สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน                                                                                   |                      |
|-------|--------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|       |                    |                              |                          |                                                                    |                                                                                                           | ปี พ.ศ.              |
| 1     | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | นายเจษฎา เตชมหาศรานนท์       | วท.บ.<br>วท.ม.<br>Ph.D.  | เกษตรศาสตร์<br>วนศาสตร์<br>Water Engineering and Management        | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>Asian Institute of Technology | 2540<br>2544<br>2562 |
| 2     | อาจารย์            | นายภาคภูมิ ตันเดชสาธิต       | วท.บ.<br>วท.ม.<br>ปร.ด.  | ภูมิศาสตร์<br>เกษตรศาสตร์<br>ปฐพีวิทยา                             | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์                            | 2541<br>2546<br>2562 |
| 3     | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | นางสาวภิญญารัตน์ กองประโคน   | วท.บ.<br>วท.ม.<br>ปร.ด.  | เทคโนโลยีการผลิตพืช<br>พันธุศาสตร์<br>พันธุศาสตร์                  | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์                           | 2542<br>2546<br>2552 |
| 4     | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | นายศุภสิทธิ์ สิทธาพานิช      | วท.บ.<br>วท.ม.<br>ปร.ด.  | เกษตรศาสตร์<br>พืชศาสตร์<br>พืชไร่                                 | มหาวิทยาลัยขอนแก่น<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น                                            | 2539<br>2542<br>2553 |
| 5     | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | นายสิทธิพันธ์ วิวัฒนาพรชัย   | วท.บ.<br>วท.ม.<br>ปร.ด.  | เศรษฐศาสตร์เกษตร<br>เศรษฐศาสตร์เกษตร<br>วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม     | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์                                | 2540<br>2544<br>2558 |
| 6     | อาจารย์            | นางสาวสุนันท์ทิพย์ เวียนมานะ | วท.บ.<br>M.Agr.<br>Ph.D. | เศรษฐศาสตร์เกษตร<br>Agricultural Economics<br>Managerial Economics | มหาวิทยาลัยขอนแก่น<br>Tottori University, Japan<br>Tottori University, Japan                              | 2557<br>2560<br>2564 |

5.1.3 ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิการศึกษา ผลงานทางวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/  
อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์พิเศษ

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อ-นามสกุล<br>ตำแหน่งทางวิชาการ<br>คุณวุฒิ (สาขาวิชา)<br>ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.<br>ที่สำเร็จการศึกษา                                                                                                                                                                           | ผลงานทางวิชาการ                                                                                                                                                                                                                                                      | ภาระงานสอน                                                                                               |                                                                                                          |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                      | ปัจจุบัน                                                                                                 | หลักสูตร<br>ปรับปรุง                                                                                     |
| 1.           | นายเจษฎา เตชมหาศรานนท์*<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วท.บ. (เกษตรศาสตร์)<br>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า<br>คุณทหารลาดกระบัง, 2540<br>วท.ม. (วนศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544<br>Ph.D. (Water Engineering and<br>Management)<br>Asian Institute of Technology,<br>2562 | <b>งานวิจัย</b><br>Effect of Node on Compressive and<br>Shear Strengths of Bambusa Multiplex,<br>2567.                                                                                                                                                               | 04102333<br>04102364<br>04102367<br>04102368<br>04102399<br>04102431<br>04102497<br>04102498<br>04102499 | 04102231<br>04102299<br>04102333<br>04102364<br>04102377<br>04102399<br>04102431<br>04102491<br>04102499 |
| 2.           | นายธนพร ขจรผล<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วท.บ. (เกษตรศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541<br>วท.ม. (เกษตรศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544<br>ปร.ด. (การปรับปรุงพันธุ์พืช)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555                                                             | <b>งานวิจัย</b><br>1. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และเส้นทาง<br>ความสัมพันธ์ของข้าวไรต์ต่อลักษณะของผลผลิต<br>ในพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดในอำเภอนาคู จังหวัด<br>กาฬสินธุ์, 2565.<br>2. การประเมินความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ<br>และคุณภาพผลผลิตของหม่อนผลพันธุ์ผสมเปิด<br>, 2566. | 04102363<br>04102491                                                                                     | 04102363<br>04102491                                                                                     |
| 3.           | นายณรงค์ กมลรัตน์<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วท.บ. (วิทยาศาสตร์การประมง)                                                                                                                                                                                                        | <b>งานวิจัย</b><br>The effect of optimum photoperiod<br>from blue LED light on growth of                                                                                                                                                                             | 04102363<br>04102463                                                                                     | 04102363<br>04102463                                                                                     |

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อ-นามสกุล<br>ตำแหน่งทางวิชาการ<br>คุณวุฒิ (สาขาวิชา)<br>ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.<br>ที่สำเร็จการศึกษา                                                                                                                                   | ผลงานทางวิชาการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ภาระงานสอน                               |                          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ปัจจุบัน                                 | หลักสูตร<br>ปรับปรุง     |
|              | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า<br>ลาดกระบัง, 2545<br>วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง)<br>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า<br>ลาดกระบัง, 2550                                                                                                         | <i>Chlorella vulgaris</i> in photobioreactor<br>tank, 2566.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |                          |
| 4.           | นางสาวปานชีวัน ปอนพังกา<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วท.บ. (เกษตรศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2541<br>วท.ม. (ปฐพีศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545<br>ปร.ด. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าธนบุรี, 2560 | <b>งานวิจัย</b><br>1. ผลของระดับธาตุอาหารพืชต่อการ<br>เจริญเติบโตและผลผลิตของกัญชาสายพันธุ์ไทย<br>ทางกระรอก, 2565<br>2. Grafting compatibility, scion growth,<br>and Fusarium wilt disease incidence of<br>intraspecific grafted tomato, 2565.                                                                                                                                                               | 04102367<br><br>04102368                 | 04102431                 |
| 5.           | นางสาวพัชรา เศรษฐภา<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วท.บ. (ทรัพยากรเกษตรชีวภาพ)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548<br>วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550<br>Ph.D. (Tropical Agriculture)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559  | <b>งานวิจัย</b><br>1. ผลของพลังงานร่วมและวิธีการเพาะเห็ดต่อ<br>การเจริญเติบโตของเห็ดโดยใช้ตู้เพาะเห็ด<br>อัตโนมัติขนาดเล็กสำหรับชุมชน, 2565.<br>2. การพัฒนาเครื่องอบลมร้อนโดยใช้พลังงาน<br>ความร้อนร่วมสำหรับผลิตข้าวเกรียบว่าวดิบ<br>สำหรับวิสาหกิจชุมชน, 2566.<br>3. Learning of Glutinous Rice<br>Community Achieves Sustainable<br>Development Goals (SDGs) in Sakon<br>Nakhon Province, Thailand, 2567. | 04102372                                 | 04102372<br><br>04102381 |
| 6.           | นางพรทิพย์ ศรีมงคล<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วท.บ. (เกษตรศาสตร์)<br>เกียรตินิยมอันดับสอง                                                                                                                                               | <b>งานวิจัย</b><br>1. ผลของการใช้สารดูดซับความชื้นร่วมกับ<br>บรรจุภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ต่อผลผลิตและคุณภาพ<br>หัว พันธุ์หอมแบ่ง, 2566.                                                                                                                                                                                                                                                                             | 04102121<br><br>04102341<br><br>04102361 | 04102341                 |

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อ-นามสกุล<br>ตำแหน่งทางวิชาการ<br>คุณวุฒิ (สาขาวิชา)<br>ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.<br>ที่สำเร็จการศึกษา                                                                                                                      | ผลงานทางวิชาการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ภาระงานสอน                       |                                                          |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ปัจจุบัน                         | หลักสูตร<br>ปรับปรุง                                     |
|              | มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543<br>ปร.ด. (พืชไร่)<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550                                                                                                                                                   | 2. การจัดการแปลงปลูกด้วยวัสดุอินทรีย์ที่มีผล<br>ต่อคุณภาพและองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ด<br>พันธุ์ถั่วเหลืองเชียงใหม่ 60, 2567<br>3. Early effects of conservation<br>agriculture on soil organic carbon<br>dynamics of Mollisols in Cambodia,<br>2566                                                                                                                 |                                  |                                                          |
| 7.           | นายพิชาศิษฐ์ แสงเมฆ<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วท.บ. (ประมง)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548<br>วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550<br>ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557 | <b>งานวิจัย</b><br>The effect of optimum photoperiod<br>from blue LED light on growth of<br><i>Chlorella vulgaris</i> in photobioreactor<br>tank, 2566.                                                                                                                                                                                                             | 04102352<br>04102361             | 04102352                                                 |
| 8.           | นายภาคภูมิ ดันเดชสาธิต*<br>อาจารย์<br>วท.บ. (ภูมิศาสตร์),<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,<br>2541<br>วท.ม. (เกษตรศาสตร์),<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546<br>ปร.ด. (ปฐพีวิทยา)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562            | <b>งานวิจัย</b><br>1. อิทธิพลของระยะปลูกต่อการเจริญเติบโต<br>และศักยภาพการให้ผลผลิตของถั่วกั้วรีใน<br>สภาพดินปนกรวด, 2566.<br>2. ผลของการใช้สารดูดซับความชื้นร่วมกับ<br>บรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆต่อผลผลิตและคุณภาพ<br>หั่ว พันธุ์หอมแบ่ง, 2566.<br>3. Early effects of conservation<br>agriculture on soil organic carbon<br>dynamics of Mollisols in Cambodia,<br>2566. | 04102333<br>04102399<br>04102499 | 04102231<br>04102299<br>04102334<br>04102399<br>04102499 |

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อ-นามสกุล<br>ตำแหน่งทางวิชาการ<br>คุณวุฒิ (สาขาวิชา)<br>ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.<br>ที่สำเร็จการศึกษา                                                                                                                                       | ผลงานทางวิชาการ                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ภาระงานสอน                                                                                   |                                                                                              |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ปัจจุบัน                                                                                     | หลักสูตร<br>ปรับปรุง                                                                         |
| 9.           | นางสาวกัญญารัตน์ กงประ<br>โคน*<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตพืช)<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี,<br>2542<br>วท.ม. (พันธุศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546<br>ปร.ด. (พันธุศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 | <b>งานวิจัย</b><br>1. การศึกษาความคุ้มค่าของการผลิตต้นกล้า<br>กล้วยหอมด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ, 2565.<br>2. Learning of Glutinous Rice<br>Community Achieves Sustainable<br>Development Goals (SDGs) in Sakon<br>Nakhon Province, Thailand, 2567.                                                | 04102365<br>04102366<br>04102399<br>04102491<br>04102496<br>04102497<br>04102498<br>04102499 | 04102299<br>04102232<br>04102366<br>04102399<br>04102473<br>04102491<br>04102497<br>04102499 |
| 10.          | นายศุภสิทธิ์ สิทธิพานิช*<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วท.บ. (เกษตรศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2539<br>วท.ม. (พืชศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542<br>ปร.ด. (พืชไร่)<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553                                          | <b>งานวิจัย</b><br>1. ผลของระดับธาตุอาหารพืชต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของกัญชาสายพันธุ์ไทยทาง<br>กระบอก, 2565.<br>2. The Effect of Optimum Photoperiod<br>from Blue LED Light on Growth of<br><i>Chlorella Vulgaris</i> in Photobioreactor<br>Tank, 2566.                                           | 04102341<br>04102363<br>04102367<br>03102399<br>04102499                                     | 04102261<br>04102299<br>04102363<br>04102367<br>04102399<br>04102499                         |
| 11.          | นายสรพสิทธิ แปลงแก้ว<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วท.บ. (เกษตรศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2545<br>วท.ม. (เกษตรศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550<br>ปร.ด. (สัตวศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2562                                | <b>งานวิจัย</b><br>1. Using Non-Linear Models to Describe<br>Growth Curves for Thai Black-Bone<br>Chickens, 2565.<br>2. Genetic parameter estimates for<br>alternative growth traits and their<br>relationship with the absolute and<br>relative growth rates of Thai black-bone<br>chickens, 2565. | 04102251<br>04102351<br>04102361                                                             | 04102251<br>04102351                                                                         |

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อ-นามสกุล<br>ตำแหน่งทางวิชาการ<br>คุณวุฒิ (สาขาวิชา)<br>ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.<br>ที่สำเร็จการศึกษา                                                                                                                                                  | ผลงานทางวิชาการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ภาระงานสอน                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ปัจจุบัน                                                                                                                                     | หลักสูตร<br>ปรับปรุง                                                                                                                                     |
| 12.          | นายสิทธิพันธ์ วิวัฒนาพรชัย*<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วท.บ. (เศรษฐศาสตร์เกษตร)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540<br>วท.ม. (เศรษฐศาสตร์เกษตร)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544<br>ปร.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558          | <b>งานวิจัย</b><br>1. การศึกษาความคุ้มทุนของการผลิตต้นกล้า<br>กล้วยหอมด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ, 2565.<br>2. การวิเคราะห์มูลค่าความสูญเสียทาง<br>เศรษฐกิจจากการเลี้ยงโคขุน: กรณีศึกษา<br>สหกรณ์การเลี้ยงปศุสัตว์ กรป. กลาง โพนยาง<br>คำ จำกัด, 2565.                                                                                                                                                                                                       | 04102111<br>04102271<br>04102272<br>04102332<br>04102371<br>04102372<br>04102373<br>04102374<br>04102399<br>04102472<br>04102498<br>04102499 | 04102111<br>04102231<br>04102272<br>04102299<br>04102363<br>04102373<br>04102374<br>04102378<br>04102399<br>04102491<br>04102496<br>04102498<br>04102499 |
| 13.          | นางสาวสุคนธ์ทิพย์ เวียนมานะ*<br>อาจารย์<br>วท.บ. (เศรษฐศาสตร์เกษตร)<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2557<br>M.Agr. (Agricultural<br>Economics)<br>Tottori University, Japan,<br>2560<br>Ph.D. (Managerial<br>Economics)<br>Tottori University, Japan,<br>2564 | <b>งานวิจัย</b><br>1. <i>Curcuma stahlianthoides</i><br>(Zingiberaceae), a new species from<br>northeastern Thailand dispersed by<br>ants. Blumea, 2565<br>2. Learning of Glutinous Rice<br>Community Achieves Sustainable<br>Development Goals (SDGs) in Sakon<br>Nakhon Province, Thailand, 2567.<br>3. Strengthening Characteristics of<br>Outstanding Community Business in<br>Sakon Nakhon Province, Northeastern<br>Thailand – A Case Study on Ban Don | 04102271<br>04102371                                                                                                                         | 04102271<br>04102299<br>04102363<br>04102371<br>04102372<br>04102375<br>04102376<br>04102399<br>04102471<br>04102499                                     |

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อ-นามสกุล<br>ตำแหน่งทางวิชาการ<br>คุณวุฒิ (สาขาวิชา)<br>ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.<br>ที่สำเร็จการศึกษา                                                                                                    | ผลงานทางวิชาการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ภาระงานสอน           |                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ปัจจุบัน             | หลักสูตร<br>ปรับปรุง |
|              |                                                                                                                                                                                                        | Koi Weaving Group in Sakon Nakhon Province, 2567.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                      |
| 14.          | นางสุรัสวดี พรหมอยู่<br>รองศาสตราจารย์<br>วท.บ. (เกษตรศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542<br>วท.ม. (เกษตรศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546<br>วท.ด. (พืชสวน)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 | <b>งานวิจัย</b><br>1. Melatonin Treatment of Strawberry Fruit during Storage Extends Its Post-Harvest Quality and Reduces Infection Caused by <i>Botrytis cinerea</i> , 2566.<br>2. Targeting the <i>Aspergillus flavus</i> p2c gene through host-induced gene silencing reduces <i>A. flavus</i> infection and aflatoxin contamination in transgenic maize, 2566. | 04102462<br>04102463 | 04102462<br>04102463 |

## 2) อาจารย์ผู้สอน

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อ-นามสกุล<br>ตำแหน่งทางวิชาการ<br>คุณวุฒิ (สาขาวิชา)<br>ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.<br>ที่สำเร็จการศึกษา                                             | ผลงานทางวิชาการ | ภาระงานสอน           |                      |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|
|              |                                                                                                                                                 |                 | ปัจจุบัน             | หลักสูตร<br>ปรับปรุง |
| 1.           | นางกิตติมา งามวิไลกร<br>อาจารย์<br>บธ.บ. (การเงิน)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537<br>M.B.A. (Finance)<br>สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์,<br>2543 |                 | 04102271<br>04102272 | 04102371             |

| ลำดับที่ | ชื่อ-นามสกุล<br>ตำแหน่งทางวิชาการ<br>คุณวุฒิ (สาขาวิชา)<br>ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.<br>ที่สำเร็จการศึกษา                                                                                                                                         | ผลงานทางวิชาการ | ภาระงานสอน |                      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|----------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                             |                 | ปัจจุบัน   | หลักสูตร<br>ปรับปรุง |
| 2.       | นางสาวกุลนันท์ ศรีพงษ์พันธุ์<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วท.บ. (อัญมณีวิทยา)<br>มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547<br>บธ.ม.<br>มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549<br>บธ.บ. (การบริหารงานทั่วไป)<br>มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2552<br>บธ.ด.<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2558 |                 | -          | 04102378             |
| 3.       | นายชาติชาย วิริยะเจริญกิจ<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>น.บ. (นิติศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2545<br>เนติบัณฑิตไทย<br>สำนักฝึกอบรมเนติบัณฑิตยสภา,<br>2551<br>น.ม. (นิติศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2553                               |                 | -          | 04102473             |
| 4.       | นางสาวธัญลักษณ์ เมืองโคตร<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>บธ.บ. (บริหารงานทั่วไป)<br>มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2541<br>บธ.ม.<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548                                                                                              |                 | -          | 04102272<br>04102376 |



| ลำดับที่ | ชื่อ-นามสกุล<br>ตำแหน่งทางวิชาการ<br>คุณวุฒิ (สาขาวิชา)<br>ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.<br>ที่สำเร็จการศึกษา                                                                                                                                                    | ผลงานทางวิชาการ | ภาระงานสอน           |                  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                        |                 | ปัจจุบัน             | หลักสูตรปรับปรุง |
| 5.       | นายประภากรณ์ แสงวิจิตร<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร)<br>สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2541<br>วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร)<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545<br>ปร.ด. (วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร)<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2554 |                 | -                    | 04102261         |
| 6.       | นางสาวสุขุมารณ์ ศรีเผด็จ<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วท.บ. (เกษตรศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540<br>วท.ม. (เกษตรศาสตร์)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545<br>ปร.ด. (เกษตรเขตร้อน)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552                                   |                 | 04102332<br>04102441 | 04102332         |
| 7.       | นางสาวอภัสสร ศิริจริยวัตร<br>ผู้ช่วยศาสตราจารย์<br>วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร)<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2544<br>วท.ม. (เทคโนโลยีอาหาร)<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2548<br>ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร)<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555                             |                 | -                    | 04102377         |

### 3) อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

#### 5.1.4 บุคลากรสายสนับสนุน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร มีการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ ได้แก่ นักวิทยาศาสตร์ จำนวน 11 คน และคณาจารย์ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร จำนวน 18 คน

#### 5.2 ความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตรมีความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งทางกายภาพ เทคโนโลยี ห้องปฏิบัติการ และเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการจัดการสอนหลักสูตรการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร ดังนี้

5.2.1 อาคารและห้องเรียน ฝ่ายอาคารสถานที่ดูแลและเตรียมความพร้อมของห้องเรียน รวมทั้งซ่อมแซมบำรุงรักษาให้มีสภาพพร้อมใช้งานก่อนเปิดเทอมในแต่ละภาคการศึกษา นอกจากนี้ในห้องเรียนยังมีเครื่องเสียงและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์อย่างเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน โดยได้รับการดูแลรักษาจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์ของวิทยาเขต การจัดการตารางใช้ห้องเรียนดำเนินการโดยฝ่ายบริการการศึกษา โดยจะมีเจ้าหน้าที่ประสานงานไปยังภาควิชาและหลักสูตรเพื่อสำรวจการใช้ห้องเรียนก่อนการเปิดเรียนในทุกภาคการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับวิชาที่เปิดสอนของหลักสูตร

5.2.2 ห้องสมุด งานห้องสมุดของวิทยาเขตมีระบบเครือข่ายเชื่อมโยงกับสำนักหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย ทำให้นิสิตและอาจารย์สามารถยืมคืนหนังสือออนไลน์ข้ามวิทยาเขตได้ และสามารถสืบค้นฐานข้อมูลที่ทันสมัยและเพียงพอต่อความต้องการในการศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียน นอกจากนี้ห้องสมุดวิทยาเขตยังได้จัดพื้นที่อ่านหนังสือ 24 ชั่วโมง เพื่อให้นิสิตมีพื้นที่ที่ปลอดภัยสำหรับการอ่านหนังสือหรือทำกิจกรรมร่วมกัน ทางห้องสมุดยังมีการสำรวจความต้องการของบุคลากรสายวิชาการ สายสนับสนุน และนิสิตในการจัดซื้อหนังสือ E-book หรือ E-Journal ที่ทันสมัย เพื่อใช้ในการเรียนการสอนของหลักสูตร

5.2.3 งานบริการคอมพิวเตอร์ และบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินการภายใต้การดูแลของวิทยาเขตหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำหน้าที่ในการบริการคอมพิวเตอร์ให้กับนิสิต นอกจากนี้คณะยังมีคอมพิวเตอร์พกพาให้นิสิตและอาจารย์ยืมใช้เพื่อการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ อีกทั้งศูนย์คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยยังมีบริการอีเมล และบริการดาวน์โหลดโปรแกรมต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยซื้อลิขสิทธิ์มาอย่างถูกต้อง

5.2.4 ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนของหลักสูตร ได้แก่ ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ห้องปฏิบัติการพันธุศาสตร์ ห้องปฏิบัติการสรีระวิทยาสัตว์ ห้องปฏิบัติการสรีระวิทยาพืช ฟาร์มพืช ฟาร์มสัตว์ และฟาร์มประมง หลักสูตรและนักวิทยาศาสตร์ในภาควิชาดำเนินการสำรวจ ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรให้พร้อมใช้งานก่อนเปิดภาคการศึกษาและจัดทำแผนซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือในภาพรวมของภาควิชาเกษตรและทรัพยากร นอกจากนี้อาจารย์ในหลักสูตรได้จัดทำแผนความต้องการครุภัณฑ์เสนอไปยังที่ภาควิชา ในการจัดทำร่างคำของบประมาณและจัดลำดับความสำคัญของรายการครุภัณฑ์ เพื่อเสนอคณะพิจารณาจัดซื้อภายใต้กรอบงบประมาณในแต่ละปี



5.2.5 สถานประกอบการสำหรับฝึกงาน/สหกิจศึกษา หลักสูตรได้คัดเลือกสถานประกอบการสำหรับการฝึกงาน/สหกิจศึกษาของนิสิต โดยพิจารณาจากสถานประกอบการที่มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีประสบการณ์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้แก่นิสิต/นักศึกษา มีแนวทางการดูแลและให้คำปรึกษานิสิตฝึกงานอย่างเป็นระบบ เพื่อพิจารณาความพร้อมและความสามารถในการสนับสนุนการเรียนรู้แก่นิสิตของสถานประกอบการ

## 6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา แผนการรับนิสิต และงบประมาณ

### 6.1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ต้องสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

### 6.2 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

| ปีที่                   | ปีการศึกษา |      |      |      |      |
|-------------------------|------------|------|------|------|------|
|                         | 2569       | 2570 | 2571 | 2572 | 2573 |
| 1                       | 60         | 60   | 60   | 60   | 60   |
| 2                       | -          | 60   | 60   | 60   | 60   |
| 3                       | -          | -    | 60   | 60   | 60   |
| 4                       | -          | -    | -    | 60   | 60   |
| รวม                     | 60         | 120  | 180  | 240  | 240  |
| จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ | -          | -    | -    | -    | 60   |

### 6.3 งบประมาณ

- งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

| รายการ                                     | ปี 2569             | ปี 2570             | ปี 2571             | ปี 2572             | ปี 2573             |
|--------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>งบประมาณรายรับ</b>                      |                     |                     |                     |                     |                     |
| ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย               | 756,000.00          | 1,512,000.00        | 2,268,000.00        | 3,024,000.00        | 3,024,000.00        |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b>                         | <b>756,000.00</b>   | <b>1,512,000.00</b> | <b>2,268,000.00</b> | <b>3,024,000.00</b> | <b>3,024,000.00</b> |
| <b>งบประมาณรายจ่าย</b>                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| งบบุคลากร                                  | 900,000.00          | 1,080,000.00        | 1,296,000.00        | 1,555,200.00        | 1,866,240.00        |
| งบดำเนินงาน                                | 70,000.00           | 140,000.00          | 210,000.00          | 280,000.00          | 280,000.00          |
| งบลงทุน                                    | 50,000.00           | 100,000.00          | 150,000.00          | 200,000.00          | 200,000.00          |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b>                         | <b>1,020,000.00</b> | <b>1,320,000.00</b> | <b>1,656,000.00</b> | <b>2,035,200.00</b> | <b>2,346,240.00</b> |
| จำนวนนิสิตต่อปีการศึกษา                    | 60                  | 120                 | 180                 | 240                 | 240                 |
| ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร | 17,000.00           | 11,000.00           | 9,200.00            | 8,480.00            | 9,776.00            |

#### 6.4 ระบบการรับสมัคร

กระบวนการรับสมัครเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่อง การรับสมัครและการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีการกำหนดแผนการรับนิสิตไว้อย่างชัดเจน ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการหลักสูตรระดับปริญญาตรีของคณะ ซึ่งมีหน้าที่พิจารณาคัดเลือกนิสิตให้มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหลักสูตร รวมถึงการติดตามและควบคุมจำนวนการรับนิสิตให้สอดคล้องกับแผนการรับที่กำหนดไว้

#### 6.5 ขั้นตอนการรับเข้าศึกษา

หลักสูตรกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติของนิสิตในการรับสมัครแต่ละรอบ โดยประธานและอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้ทำการกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติของนิสิต พิจารณาจากเกรดเฉลี่ย แผนการเรียน คะแนน GAT/PAT และคะแนนสอบ 9 วิชาสามัญ ดำเนินการรับนิสิตตามแผนและกิจกรรมที่หลักสูตรกำหนด และดำเนินการตามแผนรับสมัครของที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) โดยมีกระบวนการรับเข้านิสิตใหม่เข้าศึกษาต่ออย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

##### 1. การประชุมชี้แจงและกำหนดแนวทาง

คณะกรรมการคณะ และหลักสูตรระดับปริญญาตรี จัดประชุมเพื่อชี้แจงการเปลี่ยนแปลงของระบบ TCAS ในแต่ละปีการศึกษา และร่วมกันกำหนดเกณฑ์คะแนนที่ใช้พิจารณาคัดเลือกนิสิต เช่น จำนวนการรับเข้าศึกษาในแต่ละสาขาวิชา และในแต่ละรอบ TCAS โดยต้องไม่เกินแผนการรับที่กำหนดในหลักสูตร

##### 2. การกำหนดจำนวนรับและเกณฑ์เฉพาะ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดประชุมเพื่อพิจารณาจำนวนรับนิสิตตามแผน และกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัคร พร้อมทั้งเกณฑ์การคัดเลือกสำหรับแต่ละรอบของ TCAS

##### 3. การจัดทำข้อมูลในระบบรับเข้าศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานกับงานบริการการศึกษาเพื่อดำเนินการบันทึกคุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัคร และเกณฑ์การคัดเลือกในระบบรับเข้าศึกษาของสำนักบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อจัดทำประกาศคุณสมบัติของแต่ละรอบ

##### 4. การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอรายชื่อกรรมการสอบสัมภาษณ์สำหรับแต่ละรอบการรับสมัครเพื่อดำเนินการพิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัคร

##### 5. การสอบสัมภาษณ์และแจ้งผล

ดำเนินการสอบสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง จากนั้นแจ้งผลการพิจารณาไปยังงานบริการการศึกษาของคณะ และสำนักบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

##### 6. การประเมินผลและปรับแผนรับนิสิต

หลังจากสิ้นสุดการรับสมัครในแต่ละรอบ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการประเมินผลการรับเข้า และพิจารณาทบทวนจำนวนการรับในรอบถัดไป ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม



## 7. การประเมินผลรวมหลังจบระบบ TCAS

เมื่อสิ้นสุดกระบวนการรับสมัครผ่านระบบ TCAS ครบทุกช่วง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะทำการประเมินภาพรวมของการรับนิสิต ทั้งในด้านคุณสมบัติของผู้สมัครและกระบวนการคัดเลือก เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนและปรับปรุงการรับสมัครในปีการศึกษาถัดไป

### 6.6 ระบบการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

ระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

1) ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิต โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทาง Facebook หลักสูตร App. Line ของกลุ่มนิสิตแต่ละชั้นปี หรือผ่านทางกิจกรรม Homeroom ของหลักสูตร

2) เมื่อมีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะนำเรื่องร้องเรียนเข้าหารือในที่ประชุมของหลักสูตรได้รับทราบและพิจารณาหาทางแก้ไข หากข้อร้องเรียนนั้นเกี่ยวข้องกับระดับภาควิชาและคณะ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะดำเนินการนำข้อร้องเรียนดังกล่าวเข้าประชุมเพื่อพิจารณาในระดับภาควิชา หรือระดับคณะต่อไป

3) มีการติดตามข้อร้องเรียน เพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต ทั้งนี้หลักสูตรจะดำเนินการชี้แจงให้นิสิตรับทราบตั้งแต่วันปฐมนิเทศหรือวันเปิดภาคการศึกษานิสิตสามารถส่งบันทึกเรื่องร้องเรียนได้ที่อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทาง Facebook หลักสูตร App. Line ของกลุ่มนิสิตแต่ละชั้นปี และผ่านทางกิจกรรม Homeroom ของหลักสูตร นอกจากนี้ ในการจัดการเรื่องร้องเรียนของนิสิต หลักสูตรได้ให้ความสำคัญกับการเคารพสิทธิส่วนบุคคล โดยการเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ของผู้เรียนไว้เป็นความลับ

4) การติดตามผลและป้องกันการเกิดซ้ำ ทั้งนี้หลักสูตรจะนำข้อร้องเรียนของผู้ร้องเรียนหลังได้รับการแก้ไขเข้าสู่การประชุมหลักสูตร ในกรณีที่ข้อร้องเรียนนั้นมีผลกระทบต่อระบบการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะนำรายงานข้อร้องเรียนไปใช้ประกอบในการพิจารณาวางแผนการดำเนินงานของหลักสูตรในรอบปีการศึกษาต่อไป (โดยไม่มีการระบุตัวตน)

## 7. การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

### 7.1 เกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

#### ข้อ 14 การวัดและประเมินผลการศึกษา

14.1 การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาจะกระทำโดยประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนตามรายวิชาที่กำหนดไว้โดยเป็นระดับคะแนนต่างๆ ซึ่งมีความหมายและแต้มคะแนน ดังนี้

| ระดับคะแนน | ความหมาย                                     | แต้มคะแนน |
|------------|----------------------------------------------|-----------|
| A          | ดีเยี่ยม (excellent)                         | 4.0       |
| B+         | ดีมาก (very good)                            | 3.5       |
| B          | ดี (good)                                    | 3.0       |
| C+         | ค่อนข้างดี (fairly good)                     | 2.5       |
| C          | พอใช้ (fair)                                 | 2.0       |
| D+         | อ่อน (poor)                                  | 1.5       |
| D          | อ่อนมาก (very poor)                          | 1.0       |
| F          | ตก (fail)                                    | 0.0       |
| I          | ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)                   | -         |
| S          | พอใจ (satisfactory)                          | -         |
| U          | ไม่พอใจ (unsatisfactory)                     | -         |
| P          | ผ่าน (passed)                                | -         |
| NP         | ไม่ผ่าน (not passed)                         | -         |
| N          | ยังไม่ทราบระดับคะแนน<br>(grade not reported) | -         |

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นไม่สมบูรณ์ แต่มีการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (Audit)

ระดับคะแนน P และ NP ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

14.2 นิสิตต้องดำเนินการขอแก้ไขระดับคะแนน I และ N ให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวันหลังจากวันส่งคะแนนวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบ



รายวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว ให้ถือว่านิสิตผู้นั้นได้ระดับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

14.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำส่วนงานเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

#### 14.4 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

14.4.1 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิต ให้คิดจากแต้มคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทหน่วยกิต (credit) ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก

14.4.2 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชาเอก ย้ายหลักสูตร หรือย้ายคณะ ให้คิดแต้มคะแนนของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่ว่าจะป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม ส่วนรายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่สามารถนำมาคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

14.4.3 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่โอนมาจากสถาบันศึกษาอื่น และนิสิตที่จบอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อ ให้คิดเฉพาะแต้มคะแนนของรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนใหม่เท่านั้น

14.4.4 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม เพื่อพิจารณาสถานภาพทางการศึกษาของนิสิต ตามเกณฑ์ในข้อ 26.3.8 และ ข้อ 26.3.9 นั้น ให้คิดปีละสองครั้ง คือ เมื่อสิ้นสุดการศึกษาภาคต้นและภาคปลาย ส่วนผลการศึกษาในฤดูร้อน ให้นำไปนับรวมกับผลการศึกษาภาคต้นถัดไป เว้นแต่กรณีผู้จบการศึกษาในภาคฤดูร้อน

14.5 คณะสามารถระงับการประกาศ หรือการคัดผลการศึกษาให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สินในภาควิชา และในคณะนั้น ๆ

14.6 มหาวิทยาลัยอาจระงับการออกไปแสดงผลการศึกษาและใบรับรองใด ๆ ให้แก่นิสิต หากค้างชำระหนี้สินภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัยที่เกิดจากการศึกษา ถึงแม้ได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

## 7.2 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

และตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฉบับที่ใช้อยู่ปัจจุบัน รวมทั้งระเบียบแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

## 7.3 กระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิต

### 7.3.1 การทวนสอบระดับรายวิชา และหลักสูตร ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

#### 1) การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การศึกษาระดับรายวิชา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (การประเมินแบบ direct assessment) โดยในแต่ละปีการศึกษาจะมีการคัดเลือกรายวิชาที่มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ระดับรายวิชาที่ผลักดันผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร โดยมีการกำหนดระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ออกเป็น 3 ระดับ จากผลการเรียนของนิสิต คือ

Below หมายถึงบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับค่อนข้างต่ำ คือ ได้เกรด D และ D+

Meet หมายถึงบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับปานกลาง คือ ได้เกรด C, C+ และ B

Exceed หมายถึงบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับสูง คือ ได้เกรด B+ และ A

จากนั้นจะมีการรายงานผลการทวนสอบไปยังอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานำผลการทวนสอบไปจัดทำแผนพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาต่อไป

2) การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตรของนิสิตในแต่ละชั้นปี คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดทำการประเมินผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตรของนิสิตแต่ละชั้นปีโดยใช้วิธี indirect assessment วัดจากการประเมินตนเองของนิสิตแต่ละชั้นปี โดยใช้เกณฑ์และเครื่องมือในการประเมินที่เหมาะสม ได้แก่ Rubic Score ในการวัด YLOs จากนั้นนำผลการประเมินของนิสิตชั้นปีสุดท้ายที่ได้รวบรวมในแต่ละปีที่ผ่านมา มาประเมินผลการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตร (PLOs)

### 7.3.2 การทวนสอบระดับหลักสูตรหลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

กำหนดวิธีการทวนสอบ ได้แก่ การประเมินผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตรโดยใช้วิธี direct and indirect assessment และการประเมินตนเองของนิสิต ออกแบบจัดทำแบบทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชาของนิสิตในหลักสูตรทุกภาคการศึกษา ทุกชั้นปี และดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุก ๆ ปี และนำผลการทวนสอบที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นิสิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพหลักสูตรโดย

ประเมินภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ได้แก่ ระยะเวลาในการหางานทำ ความเพียงพอของความรู้ความสามารถของบัณฑิตต่อหลักสูตรในการประกอบอาชีพ และข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตของหลักสูตร โดยส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจทั้ง 6 ด้านของผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตร (PLOs) ทุกปี รวมถึงสอบถามข้อเสนอแนะสมรรถนะของบัณฑิตที่ต้องการ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

ประเมินจากสถาบันการศึกษาอื่นที่บัณฑิตจบการศึกษาและเข้าศึกษาในระดับปริญญาที่สูงขึ้นในสถาบันการศึกษานั้น ๆ โดยส่งแบบสอบถามความพึงพอใจด้านความรู้ ความพร้อม และอื่น ๆ และข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

ประเมินศิษย์เก่าที่ประกอบอาชีพ โดยส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจความรู้ ทักษะความรู้ที่กำหนดในหลักสูตร และข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

การประเมินดังกล่าวจัดทำขึ้นทุกปีการศึกษา โดยใช้เกณฑ์และเครื่องมือในการประเมินที่เหมาะสม ได้แก่ Rubic score ในการประเมิน PLOs วิเคราะห์ผล และจัดทำรายงานผล เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป



## 8. การประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร ใช้ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ดังนี้

### 8.1 การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้ และตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เป็นผู้บริหารหลักสูตรโดยทำหน้าที่

- ดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย

- คณะกรรมการระดับคณะ คณะกรรมการระดับภาควิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และผู้ประสานงาน ประชุมพิจารณาการวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน แล้วนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาความเหมาะสม

- กำกับและติดตาม จัดทำรายละเอียดของรายวิชา วางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามการประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพภายใต้การกำกับดูแลของภาควิชา/คณะกรรมการประจำคณะ

- กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ

- ติดตามประเมินผลความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน จากนิสิตปีสุดท้าย นายจ้าง ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำผลมาปรับปรุง พัฒนาการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ

- ดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร และรายงานผลต่อสถาบัน

- นำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรรายปีมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบเวลา 5 ปี

### 1. บัณฑิต

มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนดของบัณฑิตระดับอุดมศึกษา ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบต่อ มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา เพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิและสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้เชื่อมั่นถึง

คุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำในตำแหน่งงานที่ตรงสาขาทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชน โดยจะทำการสำรวจถึงจำนวนร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี นอกจากนี้ ในทุกปีการศึกษาที่มีบัณฑิต ทางหลักสูตรจะทำการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้นักศึกษาที่ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 4 ด้าน คือ (1) ด้านจริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะ (4) ด้านลักษณะบุคคล เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และปรับปรุงการพัฒนาหลักสูตรและบัณฑิตต่อไป

## 2. นิสิต

### 2.1 การรับนิสิต

มีระบบการรับนิสิตที่สอดคล้องกับนโยบายการรับนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และคณะมีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตร และคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ระบุไว้อย่างชัดเจนในรายละเอียดของหลักสูตร คือ

1. กำหนดเป้าหมายจำนวนรับนิสิต โดยในแต่ละปีการศึกษาตามแผนการรับนิสิตของหลักสูตร
2. มีกระบวนการคัดเลือกนิสิตที่จะเข้าเรียนในหลักสูตรให้มีคุณสมบัติและศักยภาพ ในการเรียนจนสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

### 2.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรสนับสนุนให้นิสิตใหม่ทุกคนได้รับการเตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุขด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยทางมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมให้นิสิตร่วมโครงการปฐมนิเทศของนิสิตใหม่ "ก้าวแรกสู่บัณฑิตยุคใหม่" ต้อนรับนิสิตใหม่ และค่ายเสริมสร้างอัตลักษณ์นิสิต การจัดกิจกรรมระดับ คณะได้ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมโครงการปฐมนิเทศนิสิต จัดโครงการปรับความรู้พื้นฐานให้กับนิสิตที่มีความจำเป็น นอกจากนี้ นิสิตใหม่ทุกคนได้เข้าร่วมโครงการพบนิสิตใหม่ของภาควิชา/คณะ เพื่อให้ นิสิตใหม่ของหลักสูตรได้มีโอกาสรู้จักอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน โดยประธานหลักสูตรแนะนำแนวทางการศึกษา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียน และข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ทั้งการเรียนและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

### 2.3 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นิสิตปริญญาตรี

ใช้ระบบการจัดเก็บข้อมูลของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีข้อมูลด้านการเรียน ด้านครอบครัว และข้อมูลของนิสิต ซึ่งสามารถติดต่อเมื่อนิสิตมีปัญหา ประสานงานให้ความช่วยเหลือ มีการกำหนดให้มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา โดยกำหนดให้นิสิตทุกคนต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ อาจารย์ที่รับหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องเข้าประชุมเตรียมความพร้อมการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และรับมอบคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติหน้าที่

มีการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนิสิตทั้งในและนอกห้องเรียนตลอดหลักสูตร มีการจัดสรรงบประมาณและกำหนดกิจกรรม/โครงการด้านการพัฒนานิสิตไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีของคณะ ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ เพื่อ



แนะแนวการจัดกิจกรรมแก่นิสิต ตลอดจนควบคุมให้นิสิตเรียนรู้กระบวนการ PDCA ในการจัดกิจกรรม มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม/โครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี โดยคณะกรรมการงานพัฒนาศักยภาพนิสิต แล้วเสนออาจารย์ประจำหลักสูตร และที่ประชุมภาควิชา เพื่อนำผลการประเมินทั้งหมดไปปรับปรุงการจัดโครงการพัฒนานิสิตต่อไป

ทั้งนี้ หลักสูตรมุ่งพัฒนาให้นิสิตมีสมรรถนะสำคัญ และจำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยมีกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และกลยุทธ์การสอนโดยเน้นนิสิตเป็นศูนย์กลาง เน้นทักษะ ความรู้ และความเชี่ยวชาญที่เกิดกับนิสิต ให้มีส่วนร่วมมีปฏิสัมพันธ์จนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยมีการระบุอย่างชัดเจนในวัตถุประสงค์ และวิธีการจัดการเรียนการสอนในรายละเอียดของรายวิชา

## 2.4 การคงอยู่และการสำเร็จการศึกษา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานด้านการคงอยู่ของนิสิต และการสำเร็จการศึกษาอย่างสม่ำเสมอโดยผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

## 2.5 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

หลักสูตรได้สอบถามและให้นิสิตประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี เช่น การรับนิสิต การส่งเสริมและพัฒนานิสิต การจัดการข้อร้องเรียนต่าง ๆ ของนิสิต เพื่อนำมาพัฒนาและควบคุมการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพโดยมีระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

1. ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิต โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือหัวหน้าภาควิชา
2. เมื่อมีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารหลักสูตร ประธานหลักสูตรจะนำเรื่องร้องเรียนเข้าหารือในที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทราบ และพิจารณาหาทางแก้ไข หากข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องระดับภาควิชาและคณะ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะดำเนินการมอบหมายให้ประธานหลักสูตรนำข้อร้องเรียนดังกล่าวดำเนินการ โดยนำเข้าประชุมเพื่อพิจารณาในระดับภาควิชา หรือระดับคณะต่อไป
3. มีการติดตามข้อร้องเรียน เพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

## 3. อาจารย์

3.1 มีการบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ และมีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส ภายใต้การบริหารของภาควิชา โดยมีหัวหน้าภาควิชาและทีมผู้บริหารกำกับดูแล และติดตามการบริหารงาน และการพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของคณะ มีการวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ การประเมินความต้องการด้านขีดความสามารถของแต่ละหลักสูตร โดยมีการประชุมของคณาจารย์ภาควิชา มีการวิเคราะห์อัตรากำลังประกอบการคัดเลือกบุคลากรใหม่ให้ตรงกับความต้องการของหลักสูตรและสาขาวิชา มีการสรรหาจ้างงาน บรรจุบุคลากรใหม่ ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัย ซึ่งมีระบบการรับและขั้นตอน ดังนี้

1. ภาควิชามีการวิเคราะห์อัตรากำลัง และส่งเรื่องขออัตรากำลังตามเกณฑ์ผ่านคณะและมหาวิทยาลัยตามระบบ

2. เมื่อได้อัตรา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมประชุมกับอาจารย์ประจำของภาควิชาเพื่อพิจารณาสาขาที่ต้องการรับหรือสาขาขาดแคลน โดยพิจารณาจากแผนอัตรากำลัง และกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครอาจารย์ใหม่ เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา เสริมสร้างความเข้มแข็งของหลักสูตร

3. ประกาศรับอาจารย์ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยฯ โดยมีการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสมตามคุณสมบัติที่กำหนด

4. แต่งตั้งคณะกรรมการสัมภาษณ์อาจารย์ใหม่ โดยกำหนดให้กรรมการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย อาจารย์ในสาขาที่รับเข้าอย่างน้อย 1 คน หัวหน้าภาควิชา และผู้บริหารของคณะ

5. อาจารย์ใหม่จะได้รับคำแนะนำในด้านการเรียนการสอน ด้านการทำงานในองค์กร และด้านอื่น ๆ ตามภารกิจของภาควิชา/คณะ นอกจากนั้นอาจารย์ใหม่ยังต้องเข้ารับการอบรมสัมมนาจากทางมหาวิทยาลัย เพื่อให้ความรู้และฝึกทักษะการสอน อีกทั้งยังทำให้อาจารย์ใหม่ได้มีเครือข่ายรู้จักกันระหว่างคณะ อาจารย์ใหม่จะได้รับมอบหมายให้เข้าสอนร่วมกับอาจารย์ประจำรายวิชา/อาจารย์พี่เลี้ยง

6. ประเมินผลการปฏิบัติงานตามภาระงานทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ งานด้านการเรียนการสอน งานด้านวิจัย งานด้านการบริการวิชาการแก่สังคม งานด้านทะนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และงานด้านอื่น ๆ โดยกรรมการประเมินระดับภาควิชา และระดับคณะ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

7. มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยผ่านการเสนอฝ่ายวิชาการคณะ และกรรมการประจำคณะ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการวิชาการ โดยสภามหาวิทยาลัยฯ พิจารณานุมัติตามลำดับ แล้วแจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบต่อไป

### 3.2 คุณสมบัติที่เหมาะสมของอาจารย์ในหลักสูตร

อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ซึ่งเป็นส่วนที่มาจากการรับสมัคร การคัดกรองตามขั้นตอน และระเบียบของมหาวิทยาลัย

#### ● ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการ

1. มีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์เป็นประจำทุกปี มีการควบคุมกำกับ ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเองในการสร้างผลงานทางวิชาการ และมีการจัดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาศักยภาพอาจารย์ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการพัฒนาตนเองตามความต้องการ

3. ประเมินผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยติดตามผลการพัฒนาและการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์



#### 4. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

##### 4.1 มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย

หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชา ดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการร่าง/พัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ/มาตรฐานของสภาวิชาชีพ (ถ้ามี) และสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาชาติ และมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ จุดประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตร

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิเคราะห์หลักสูตรเดิม และนำข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของศิษย์เก่าและการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยสอบถามถึงคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษามาประกอบการพิจารณา learning outcome กำหนดรายวิชา สาระรายวิชาในหลักสูตร และแผนการเรียนรู้

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณามาตรฐานผลการเรียนรู้ (curriculum mapping) ในภาพรวมอีกครั้ง เพื่อให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome และจัดแผนการเรียนรู้ร่วมกัน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยกร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ และจัดการวิพากษ์หลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา ซึ่งมีตัวแทนจากสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)/ ผู้ใช้บัณฑิตเข้ามาร่วมเป็นกรรมการ เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทิศทางการ จัดทำหลักสูตรและลักษณะของรายวิชาที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

5. เสนอความเห็นชอบตามลำดับขั้นตอนในมหาวิทยาลัย และส่งให้ สป.อว รับทราบหลักสูตร

6. นำหลักสูตรไปดำเนินการและกำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอน

7. สรุปผลการดำเนินการประจำปี

8. มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป

9. ประเมินความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับหลักสูตร และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และนำผลการประเมินไปปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

##### 4.2 มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

1. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชา จัดทำร่างรายการวิชาตามแผนการศึกษาของนิสิต เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาความถูกต้อง และประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง

2. มีการประชุมคณาจารย์ เพื่อพิจารณากำหนดผู้สอนตามความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาและประสบการณ์การทำงานของแต่ละคน ให้เหมาะสมกับสาระรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย

3. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชารวบรวมข้อมูล เพื่อนำเข้าประชุมภาควิชา โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้เชี่ยวชาญมาเป็นอาจารย์พิเศษในบางหัวข้อ/บางรายวิชา กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำรายละเอียดของรายวิชา/รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ก่อนเปิดภาคการศึกษา

4. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงแผนการเรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผลให้นิสิตทราบในวันแรกของการเรียนการสอน

5. หลังปิดภาคการศึกษา นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์

6. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกหลักสูตร ร่วมกันกำหนดแนวทางในการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละปีการศึกษา

4.3 มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (รายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม)

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่งคำอธิบายรายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชานำไปเป็นข้อมูลสำหรับเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาในรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามพร้อมทั้งกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้

2. มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่งรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามก่อนเปิดภาคการศึกษา

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงานรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ในรายละเอียดของหลักสูตร แล้วจึงนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่กับนิสิต

4. หลังจากครบกำหนดการเพิ่ม/ถอนรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะแจ้งต่อภาควิชา เพื่อดำเนินการปิดรายวิชา หากไม่มีนิสิตลงทะเบียนในรายวิชานั้น เพื่อไม่ให้มีปัญหาในการกำกับติดตาม รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา/รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม

5. กำหนดให้มีการประเมินการสอนโดยนิสิต ให้ผู้สอนนำเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พิจารณาว่าควรปรับปรุงรายวิชาหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา/รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามอย่างไรในปีการศึกษาถัดไป

- การประเมินผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

1. หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการประเมินไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร

2. อาจารย์ผู้สอนพิจารณานำหนักองค์ประกอบในการประเมินสอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา ใน รายละเอียดของหลักสูตร มีการกำหนดวิธีการที่ใช้ในการประเมินและเกณฑ์การประเมินในรายละเอียดของรายวิชา/รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามของแต่ละรายวิชา

3. อาจารย์ผู้สอนร่วมกันพิจารณาข้อสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข และตัดสินผลการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วเสนอภาควิชาและคณะ

4. หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยการทำแบบประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้และการพิจารณา ตัดสินผลการเรียนร่วมกันในที่ประชุมภาควิชา



5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามรายวิชาที่เปิดสอน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วน ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome โดยกำหนดให้มีการรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การประเมินและผลการประเมิน เพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป

- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเสนอวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้
3. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงการตัดสินผลการเรียน โดยเฉพาะรายวิชาที่มีการแก้ไขเกรดของนิสิต
4. มีการปรับปรุงการตัดสินผลการเรียนตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมภาควิชา แล้วนำเข้าสู่ที่ประชุมกรรมการประจำคณะเห็นชอบก่อนมีการแก้ไขเกรด
5. หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้มาจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร

4.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน มุ่งเน้น ให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และแก้ไขปัญหาได้จริง จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้หลักสูตรยังมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาการและวิชาชีพให้แก่ นิสิต เพื่อให้ นิสิตสามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อจบการศึกษา

4.5 มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

- การกำกับกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร)

1. มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่งรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา
2. หลักสูตรภายใต้การบริหารงานของภาควิชา มีการกำหนดให้มีคณะกรรมการงานวิชาการ กำกับให้ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา/รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา/รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ในรายละเอียดของหลักสูตร
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรภายใน 60 วัน หลังปีการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตร
5. เสนอที่ประชุมภาคพิจารณาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง/พัฒนาผลการดำเนินงานต่อไป

## 5. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

5.1 มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพ และความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการเสนอของงบประมาณประจำปี ดังนี้

1. สำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาสรุปความต้องการของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน จากผลการสำรวจความพึงพอใจของนิสิต และอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปยังภาควิชา เพื่อรวบรวมเข้าที่ประชุมภาควิชา
4. ภาควิชาดำเนินการจัดทำร่างคำขอของงบประมาณประจำปีส่งไปยังคณะ สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุงอาคารสถานที่ และการจัดโครงการสนับสนุนการเรียนรู้โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อร่วมพิจารณาการจัดลำดับความจำเป็นในการดำเนินการเสนอของงบประมาณสำหรับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ

5.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ภาควิชา/หลักสูตร ดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องอย่างเพียงพอ เหมาะสมและสามารถตอบสนองความต้องการและความจำเป็นพื้นฐานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการแก่สังคม

5.3 มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาปรับปรุงหรือให้ข้อเสนอแนะ หากภาควิชาไม่สามารถดำเนินการได้จะประสานงานต่อไปยังคณะและติดตามผลการดำเนินการ



## 6. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน

| ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน                                                                                                                                                                            | ปีการศึกษา |      |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|------|------|
|                                                                                                                                                                                                    | 2569       | 2570 | 2571 | 2572 | 2573 |
| 1. มีแผนการสอนของรายวิชา (Course Syllabus) ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา                                                                                                           | ✓          | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| 2. จัดทำรายงานผลการดำเนินการที่สะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกวิชา                        | ✓          | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| 3. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรที่ประกอบด้วย ข้อมูลพัฒนาการของผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตในหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา                                     | ✓          | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| 4. มีการทวนสอบกระบวนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่ส่งผลต่อการพัฒนาผลลัพธ์ผู้เรียนในระดับชั้นปีหรือหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา และให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) แก่ผู้เรียน                             | ✓          | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| 5. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการทวนสอบหรือผลการดำเนินงานในปีการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตร/ภาควิชา | ✓          | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| 6. อาจารย์ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยเฉพาะอาจารย์ใหม่ ต้องได้รับการชี้แนะให้มีความรู้ความเข้าใจวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร       | ✓          | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| 7. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอน อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง                                                           | ✓          | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| 8. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด                                   | ✓          | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| 9. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0                                                                        | ✓*         | ✓*   | ✓*   | ✓    | ✓    |
| 10. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0                                                                                                       | ✓*         | ✓*   | ✓*   | ✓*   | ✓    |

หมายเหตุ \* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

## 9. ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร และการบริหารคุณภาพ

### 9.1 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

#### 9.1.1 การออกแบบหลักสูตร

การออกแบบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร ได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรอาศัยข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับหลักสูตรทั้งภายในและภายนอก รวมถึงนโยบายที่เกี่ยวข้อง ใช้แนวทางการออกแบบหลักสูตรแบบย้อนกลับ ร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ และคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรที่ได้ให้ความคิดเห็นต่อโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา โดยมีกระบวนการออกแบบหลักสูตร ดังนี้

1. คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร เพื่อดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

2. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ ดำเนินการวิจัยสถาบัน เพื่อจัดทำรายงานวิจัยสถาบัน โดยเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (Internal & External Stakeholders) อาทิ ภาครัฐธุรกิจ ผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมถึงทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และประกาศกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปี 2565 ว่าด้วยทักษะที่พึงประสงค์ของกำลังคนในสาขาเกษตรสมัยใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ ร่วมกันวิเคราะห์ชื่อหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้และการประเมินผลนิสิตของหลักสูตรเดิม และนำข้อมูลอ้างอิงจากรายงานวิจัยสถาบัน รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ทั้ง 4 ด้าน คือ (1) ด้านความรู้ (Knowledge) (2) ด้านทักษะ (Skills) (3) ด้านจริยธรรม (Ethics) และ (4) ด้านลักษณะบุคคล (Character) มาปรับเปลี่ยนชื่อหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้และการประเมินผล

4. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ ได้พิจารณาความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้รายปี ก่อนจะนำไปใช้เป็นกรอบในการออกแบบรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ในแต่ละระดับ โดยมีการกระจายผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาอย่างเป็นระบบ รวมถึงการจัดทำแผนการเรียนรู้สำหรับนิสิตแต่ละชั้นปีต่อไป

5. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ ยกร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุงและจัดการวิพากษ์หลักสูตรโดยมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พิจารณาและวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในแขนงวิชา ซึ่งมีตัวแทนจากผู้ใช้บัณฑิต เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร และลักษณะของรายวิชาที่ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ



6. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ ร่วมกันปรับปรุงหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และนำหลักสูตรเสนอความเห็นชอบตามลำดับขั้นตอนในคณะกรรมการภายในคณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร และคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย ก่อนนำไปให้สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) รับทราบหลักสูตร

7. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ ประชาสัมพันธ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบในรูปแบบต่าง ๆ เช่น คู่มือนิสิต คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เว็บไซต์คณะ โครงการปฐมนิเทศนิสิตและผู้ปกครอง การประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร การประชุมสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษา

8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรถ่ายทอดรายละเอียดของหลักสูตรปรับปรุงแก่อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เพื่อนำหลักสูตรไปจัดการเรียนการสอนให้แก่นิสิต ควบคู่กับการประเมินผลจากข้อมูลและหลักฐานการเรียนรู้ของนิสิต เพื่อดำเนินการกำกับและติดตามการจัดการเรียนการสอนในทุกรายวิชาตามหลักสูตร

9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนดำเนินการสรุปและรายงานผลการดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรประจำปี เพื่อประกันคุณภาพหลักสูตร และนำผลการประเมินจากนิสิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไปใช้ประกอบการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลผู้เรียนในปีการศึกษาต่อไป

#### 9.1.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต/สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา โดยมีกรอบการพิจารณาอาจารย์ผู้สอนจากความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง สำหรับบางรายวิชาอาจมีผู้สอนมากกว่า 1 ท่าน จึงมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบการสอนร่วม เพื่อให้ได้แง่มุมทางวิชาการและถ่ายทอดประสบการณ์จริงที่หลากหลาย นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนและผู้รับผิดชอบรายวิชาต่าง ๆ ต้องมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำแผนการสอนแต่ละรายวิชา และดำเนินการชี้แจงแผนการจัดการเรียนการสอน เกณฑ์การวัดและการประเมินผลให้นิสิต ได้แก่ Rubric score อีกทั้งมีระบบการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนระหว่างและหลังการจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา เพื่อนำมากำหนดแนวทางการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไป

9.1.3 การประเมินผู้เรียน การกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลาย ได้แก่ การทดสอบย่อย การวัดระดับผลการเรียน การประเมินการปฏิบัติงาน การประเมินจากกิจกรรมในรายวิชา การประเมินจากชิ้นงานหรือโครงการ การประเมินจากรายงาน การประเมินการเรียนแบบ Rubric การถาม-ตอบ และการอภิปราย และการประเมินจากการนำเสนอ เพื่อให้ได้ข้อมูลและหลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียนมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ยังมีระบบการทวนสอบมาตรฐานตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรและผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ดังนี้

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรถ่ายทอดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน เพื่อวางแผนการพัฒนานิสิตให้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ร่วมกัน

2) ออกแบบและจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรและรายวิชา เพื่อพัฒนาศักยภาพของนิสิตทั้งเป็นรายบุคคลและกลุ่มโดยใช้แนวทางการเรียนการสอนแบบ Active learning และ Problem based learning

3) กำกับและติดตามการสอนในแต่ละรายวิชา โดยใช้ข้อมูลจากรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และระบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อนำไปสู่การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา รวมถึงการประเมินและตรวจสอบพัฒนาการของนิสิตในระหว่างการเรียนรู้

4) นำข้อมูลจากรายละเอียดรายวิชา รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากผู้เรียนมาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงและวางแผนกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา เพื่อนำไปสู่การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

5) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันประเมินเป้าหมายการเรียนรู้รายปี (YLO) ที่แสดงลำดับพัฒนาการของผู้เรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาวิธีการสอนและกิจกรรมในรายวิชาให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและเป้าหมายการเรียนรู้รายปี

## 9.2 แผนการบริหารคุณภาพ

เพื่อให้มีการประกันคุณภาพเชิงผลลัพธ์และมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกกระบวนการจัดการศึกษาตามวงจรคุณภาพ หลักสูตรฯ มีแผนการบริหารคุณภาพดังตารางต่อไปนี้

| กระบวนการจัดการศึกษา                  | การวางแผนคุณภาพ                                                                                                                                                                                                                                                       | ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง                                                                                                                                                                                                                                                   | จุดควบคุมคุณภาพ                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| กระบวนการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชา | 1. การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก รวมถึงยุทธศาสตร์การพัฒนา กำลังคนของประเทศ<br>2. ข้อมูลความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งได้มาจากการทำวิจัยสถาบัน และข้อมูลอื่นๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์เป็นความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล | <b>ความเสี่ยง</b><br>1. การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตและตลาดงานใหม่ๆ<br>2. อาจารย์ผู้สอนเก็บข้อมูลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ไม่ครบถ้วนตาม CLOs ที่กำหนด<br><br><b>การบริหารความเสี่ยง</b> | 1. มีการกำกับติดตาม การออกแบบการประเมินผล ผู้เรียนให้สอดคล้องกับ PLOs และ CLOs<br>2. ผลการประเมินการเป้าหมายการเรียนรู้รายปี (YLOs)<br>3. ผลการประเมินจากสถานประกอบการ และจากการนิเทศนิสิตฝึกงานในสถานประกอบการ และฝึกสหกิจศึกษา<br>4. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และ |



| กระบวนการจัดการศึกษา       | การวางแผนคุณภาพ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ความเสี่ยงและการบริหาร<br>ความเสี่ยง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | จุดควบคุมคุณภาพ                                                                               |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | <p>3. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรนำข้อมูลทั้งหมดมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)</p> <p>4. มีการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรให้สัมพันธ์กับ PLOs ซึ่งในแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้จะมีการกำหนดรายวิชา ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) กระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร</p> <p>4. มีระบบและกลไกการติดตามการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตในหลักสูตร โดยมีการกำหนด YLOs เพื่อติดตามพัฒนาการของนิสิต</p> <p>5. มีการเผยแพร่ PLOs ผลการดำเนินของหลักสูตรให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และมีการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา และระดับหลักสูตร และนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร</p> | <p>1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการติดตาม และวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตและการวิเคราะห์ตลาดแรงงานใหม่ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรทันสมัย เหมาะกับบริบทของยุคนั้น</p> <p>2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการติดตามและประเมินผลเพื่อเป้าหมายผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร</p> | <p>บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร</p>                                                     |
| กระบวนการจัดการเรียนการสอน | <p>1. ประชุมชี้แจงผลลัพธ์การเรียนรู้ ถ่ายทอดสู่อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>ความเสี่ยง</p> <p>1. การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการเรียนรู้ของนิสิต</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>1. อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้ารับการอบรม หรือเพิ่มศักยภาพในการจัดการเรียน</p> |

| กระบวนการจัดการศึกษา                     | การวางแผนคุณภาพ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | จุดควบคุมคุณภาพ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <p>2. กำหนดอาจารย์ผู้สอนตามคุณวุฒิ คุณสมบัติ และประสบการณ์ให้สอดคล้องกับรายวิชา</p> <p>3. อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดคำอธิบายรายวิชา กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหัวข้อวิชา (LLOs) ที่สอดคล้องกับ CLOs ของแต่ละรายวิชา และตอบสนองต่อ PLOs</p> <p>4. มอบหมายอาจารย์ผู้สอนจัดทำประมวลการสอนที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ วิธีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ และกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p> | <p>ในปัจจุบันที่ไม่สอดคล้องกับวิธีการสอนแบบเดิม</p> <p>2. อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในประเด็นการตีความของผลลัพธ์การเรียนรู้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการจัดวิธีการประเมินผล และการจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่จะบรรลุเป้าหมาย PLOs</p> <p><b>การบริหารความเสี่ยง</b></p> <p>1. อาจารย์ผู้สอนมีการติดตาม และพัฒนาตนเอง เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้ทันสมัย และพัฒนาเทคนิคการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่</p> <p>2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชาสัมพันธ์ชี้แจงทั้งทางช่องทาง online และ onsite จากที่ประชุม เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับ PLOs พร้อมแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้</p> | <p>การสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร</p> <p>2. ติดตามการจัดทำประมวลการสอนที่ระบุ CLOs วิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลตามแนวทางการจัดการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์</p> <p>3. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตาม CLOs, YLOs และ PLOs</p> <p>4. การประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอน</p> <p>5. การจัดการข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน</p> |
| กระบวนการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ | <p>1. มอบหมายอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา กำหนดกระบวนการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม CLOs ที่กำหนด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>ความเสี่ยง</b></p> <p>- อาจารย์ผู้สอนดำเนินการในแต่ละรายวิชาไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุผลลัพธ์ CLOs</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>1. กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้ารับการอบรม เพื่อพัฒนาศักยภาพในการจัดกระบวนการประเมินผล</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |



| กระบวนการจัดการศึกษา               | การวางแผนคุณภาพ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ความเสี่ยงและการบริหาร<br>ความเสี่ยง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | จุดควบคุมคุณภาพ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <p>2. แต่ละรายวิชา<br/>ประชาสัมพันธ์ เพื่อสื่อสาร<br/>และสร้างความเข้าใจ<br/>เกี่ยวกับการวัดและ<br/>ประเมินผลการเรียนรู้ให้<br/>นิสิตทราบผ่านทาง<br/>ประมวลการสอนของแต่ละ<br/>รายวิชา</p> <p>3. ให้นิสิตประเมินรายวิชา<br/>ประเมินผู้สอน และ<br/>ประเมินตนเองในด้านต่าง<br/>ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์<br/>การเรียนรู้ของนิสิต</p> | <p><b>การบริหารความเสี่ยง</b></p> <p>1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ<br/>หลักสูตร ติดตามดู<br/>ประเมินผล โดยใช้การทวน<br/>สอบรายวิชา เพื่อให้บรรลุ<br/>YLOs</p> <p>2. นำผลการประเมินมา<br/>ปรับปรุงกระบวนการเก็บ<br/>ข้อมูล การวิเคราะห์ และ<br/>ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้<br/>ระดับรายวิชาให้มีประสิทธิ<br/>ภาพ และสอดคล้องกับ<br/>CLOs</p>                      | <p>ลัพท์การเรียนรู้ และ<br/>สอดคล้องกับ CLOs</p> <p>2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ<br/>หลักสูตร ติดตามการ<br/>ประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้<br/>ในระดับรายวิชา และระดับ<br/>หลักสูตร</p> <p>3. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์<br/>ของนิสิตตามผลลัพธ์การ<br/>เรียนรู้ระดับรายวิชา เป้า<br/>หมายรายปี และผลลัพธ์<br/>การเรียนรู้ระดับหลักสูตร</p> <p>4. การประเมินความพึง<br/>พอใจของนิสิตต่อการจัด<br/>การเรียนการสอนในแต่ละ<br/>รายวิชา</p> <p>5. การจัดการข้อร้องเรียน<br/>เกี่ยวกับการประเมินการ<br/>จัดการเรียนการสอนของ<br/>ผู้เรียน</p> |
| กระบวนการบริหาร<br>และพัฒนาอาจารย์ | <p>1. กำหนดอาจารย์<br/>ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ<br/>อาจารย์ประจำหลักสูตรให้<br/>เป็นไปตามเกณฑ์<br/>มาตรฐานหลักสูตรระดับ<br/>ปริญญาตรี พ.ศ. 2565<br/>ของกระทรวงอุดมศึกษา<br/>วิทยาศาสตร์ วิจัยและ<br/>นวัตกรรม</p> <p>2. กำหนดให้อาจารย์<br/>ประจำหลักสูตรมีการ<br/>พัฒนาความรู้ในสาขานั้นๆ</p>                                     | <p><b>ความเสี่ยง</b></p> <p>1. คุณสมบัติของอาจารย์<br/>ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ<br/>อาจารย์ประจำหลักสูตรไม่<br/>เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน<br/>หลักสูตรระดับปริญญาตรี<br/>พ.ศ. 2565 ของกระทรวง<br/>อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์<br/>วิจัยและนวัตกรรม</p> <p>2. จำนวนอาจารย์ที่<br/>เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา<br/>ที่ทำหน้าที่เป็นอาจารย์<br/>ผู้สอน และอาจารย์ที่</p> | <p>1. สมรรถนะของอาจารย์<br/>ผู้สอน</p> <p>2. ผลการประเมินการสอน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| กระบวนการจัดการศึกษา                   | การวางแผนคุณภาพ                                                                                                                                                                                                                                      | ความเสี่ยงและการบริหาร<br>ความเสี่ยง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | จุดควบคุมคุณภาพ                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และพัฒนาตนเอง</p> <p>3. มีการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาบนพื้นฐานความรู้ และความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอน</p>                                                                                                           | <p>ปรึกษา มีโอกาสในการพัฒนาตนเองไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด เนื่องจากเวลาที่สัมพันธ์กันระหว่างการพัฒนาอาจารย์ (การจัดอบรม) กับเวลางานของอาจารย์ และงบประมาณสนับสนุนที่ไม่เพียงพอ</p> <p><b>การบริหารความเสี่ยง</b></p> <p>1. คณะกำหนดแนวทางการสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการตามแผนการพัฒนาตนเอง</p> <p>2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกับภาควิชาและคณะ วางแผนอัตรา กำลัง และจัดทำแผนการบริหารภาระงานของอาจารย์</p> |                                                                                                                                                                            |
| กระบวนการบริหาร<br>ทรัพยากรการเรียนรู้ | <p>1. หลักสูตรสำรวจความต้องการทรัพยากรการเรียนรู้ของหลักสูตร จัดทำแผน และจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้</p> <p>2. สำรวจและติดตามความต้องการทรัพยากรการเรียนรู้ที่นิสิต และอาจารย์ผู้สอนต้องการ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุ CLOs และ PLOs</p> | <p><b>ความเสี่ยง</b></p> <p>1. ทรัพยากรการเรียนรู้ไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน</p> <p>2. การจัดสรรงบประมาณประจำปี ในการจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีทางการศึกษาไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยี</p>                                                                                                                                                                                                                               | <p>1. จำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน</p> <p>2. ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ และนิสิตต่อทรัพยากรการเรียนรู้</p> |



| กระบวนการจัดการศึกษา | การวางแผนคุณภาพ                                                                | ความเสี่ยงและการบริหาร<br>ความเสี่ยง                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | จุดควบคุมคุณภาพ |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                      | 3. มีแผนการปรับปรุงและพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ให้เพียงพอต่อการใช้งานและทันสมัย | <p>ทางการศึกษาบางประเภทมีมูลค่าสูง</p> <p><b>การบริหารความเสี่ยง</b></p> <p>1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้ติดตามทรัพยากรการเรียนรู้ที่นิสิตและอาจารย์ผู้สอนต้องการอย่างต่อเนื่อง เพื่อการจัดซื้อ ซ่อมแซมหรือปรับปรุงให้ทันเวลา</p> <p>2. หลักสูตรจัดทำแผนความต้องการครุภัณฑ์ล่วงหน้า เพื่อให้สามารถประมาณการงบประมาณที่ใช้ได้</p> |                 |

## ภาคผนวก



ตารางแสดงข้อมูลความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

| Stakeholders                                           | Survey Method                                                                                                                                                             | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Knowledge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Skill                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ethic                                                                                                                                                                                              | Character                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. นโยบายชาติ หรือ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมฉบับที่ 13 | ค้นหาข้อมูลจาก website: <a href="https://www.nesdc.go.th/download/Plan13/Doc/Plan13_DraftFinal.pdf">https://www.nesdc.go.th/download/Plan13/Doc/Plan13_DraftFinal.pdf</a> | <p><u>ด้านเศรษฐกิจศาสตร์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>- เสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม</li> <li>- การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว โดยประยุกต์ ใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สมัยใหม่ และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ</li> </ul> <p><u>ด้านธุรกิจเกษตร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> <li>1) เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรนำเทคโนโลยี สมาร์ทฟาร์ม</li> <li>2) เพื่อสนับสนุนให้เกิดอุตสาหกรรมแปรรูป ผลผลิตเกษตรเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง</li> <li>3) เพื่อผลิตยาชีววัตถุ วัคซีน และชุดตรวจ วินิจฉัยที่จำเป็นได้เองภายในประเทศ</li> </ol> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้พื้นฐาน การใช้ปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง และการพัฒนา รวมถึงความรู้ทาง ธุรกิจเกษตร โดยอาศัยแนวคิด เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว</li> <li>- มีหลักการในการ จัดการทรัพยากรบน พื้นฐาน SDGs และ อนุรักษ์ความ หลากหลายทาง ชีวภาพ และรักษา ระบบนิเวศ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทักษะการเรียนรู้ แบบบูรณาการ</li> <li>- มีทักษะการทำ การเกษตรโดยอาศัย เทคโนโลยี SMART Farm</li> <li>- มีทักษะการคิดการ สร้างมูลค่าเพิ่มสินค้า เกษตร หรือการแปรรูปผลผลิตทาง การเกษตร</li> <li>- มีทักษะด้านดิจิทัล</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงออกถึงการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์ และเทคโนโลยี สมัยใหม่</li> <li>- แสดงออกถึงการมีแนวคิดเชิงสร้างสรรค์</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงออกถึงการมีแนวคิด การบริหารจัดการ ทรัพยากร และ ธุรกิจเกษตร</li> </ul> |

| Stakeholders | Survey Method | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Knowledge | Skill | Ethic | Character |
|--------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-----------|
|              |               | <p>4) เพื่อพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวใหม่จากหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรม</p> <p>5) เพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนที่เน้นการแปลงของเสียให้เป็นแหล่งรายได้ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้ประกอบการเดิมในระบบ รวมทั้งสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจแก่ผู้ประกอบการรายใหม่ การพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม (BCG model)</p> <p><u>ด้านการจัดการทรัพยากร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี</li> <li>- การรักษาความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ</li> <li>- การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและการบริหารจัดการ ตลอดจนการรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อม</li> <li>- การบริหารจัดการแบบองค์รวม ที่ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติ ระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ</li> </ul> |           |       |       |           |



| Stakeholders                                                                                       | Survey Method                                                                              | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Knowledge                                           | Skill                                                                                                                                                                                                                                                            | Ethic                                                                             | Character                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                                                                    |                                                                                            | - คนรุ่นใหม่ มองว่า อาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพที่สามารถสร้างรายได้เลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ดี และสามารถประกอบอาชีพในพื้นที่ตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                   |                                               |
| 2. นโยบาย แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579<br>กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม | ค้นหาข้อมูลจาก website:<br><a href="https://www.mhesi.go.th/">https://www.mhesi.go.th/</a> | ยุทธศาสตร์<br>- ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาศักยภาพคน ให้มีความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต<br>- ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมระบบนิเวศวิจัย อุดมศึกษา มุ่งสร้างความเข้มแข็งโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยในระบบอุดมศึกษา<br>- ยุทธศาสตร์ที่ 3 จัดระบบอุดมศึกษาใหม่ เร่งปฏิรูปข้อจำกัดและอุปสรรคต่อการพัฒนา อุดมศึกษา<br><u>ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ 4 ด้าน จริยธรรม (Ethics)</u><br>1. มีการกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม<br>2. มีการหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ไม่ดีกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย<br><u>ความรู้ (Knowledge)</u> | - มีความรู้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และสังเคราะห์ข้อมูล | - มีทักษะด้านดิจิทัล<br>- ทักษะการผู้ประกอบการเกษตร<br>- ทักษะการจัดการผลิตพืช<br>- ทักษะการจัดการผลิตปศุสัตว์<br>- ทักษะการจัดการผลิตสัตว์น้ำ<br>- ทักษะการจัดการทรัพยากรประมง<br>- ทักษะการจัดการโลจิสติกส์เกษตร<br>- ทักษะการจัดการการปฏิบัติงานในธุรกิจเกษตร | - การแสดงออกถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต<br>- การแสดงออกถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ | - การแสดงออกถึงแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการเกษตร |

| Stakeholders                                                                  | Survey Method              | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Knowledge | Skill                                                                                                                                                                                                                                        | Ethic | Character |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| ทักษะที่พึงประสงค์<br>ของกำลังคนในสาขา<br>เกษตรสมัยใหม่<br>การตลาดดิจิทัล และ | ค้นหาข้อมูลจาก<br>website: | <p>1. มีความรู้เชิงสาระ/หลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต</p> <p>2. มีความรู้ที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยง การปรับใช้ การต่อยอดความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาและการทำงานร่วมกัน</p> <p><i>ทักษะ (Skills)</i></p> <p>1. มีทักษะการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. มีทักษะทั่วไป ประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้ ทักษะส่วนบุคคล ทักษะการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นเพื่อนำไปสู่การพัฒนางาน วิชาชีพ การดำรงชีวิตและการทำงานเพื่อสร้างสรรค์องค์กร และสังคม ซึ่งเหมาะสมกับการดำรงชีวิตยุคดิจิทัล</p> <p><i>ลักษณะบุคคล (Character)</i></p> <p>1. แสดงออกถึงการมีลักษณะบุคคลทั่วไป</p> <p>2. แสดงออกถึงลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง</p> <p><u>ทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการสาขาเกษตรสมัยใหม่</u></p> |           | <p>- ทักษะการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจเกษตร</p> <p>- ทักษะการวางแผนงบประมาณ</p> <p>- ทักษะการจัดการการเงินและบัญชี</p> <p>- ทักษะการใช้เครื่องจักรกลเกษตร</p> <p>- ทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เพื่อสรรพสิ่งเพื่อการเกษตร</p> |       |           |



| Stakeholders                                                            | Survey Method                                                                                                                                                            | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Knowledge                                                                    | Skill                                                                    | Ethic                                                                     | Character                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ห้องเพียรรูปแบบใหม่<br>ปี พ.ศ. 2565                                     | <a href="https://www.mhesi.go.th/">https://www.mhesi.go.th/</a><br><a href="https://ades.rmuti.ac.th/static/filecourse/">https://ades.rmuti.ac.th/static/filecourse/</a> | 1. ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล<br>2. ทักษะการจัดการผลิตพืช<br>3. ทักษะการจัดการผลิตปศุสัตว์<br>4. ทักษะการจัดการผลิตสัตว์น้ำ<br>5. ทักษะการจัดการทรัพยากรประมง<br>6. ทักษะการคิดวิเคราะห์<br>7. ทักษะการจัดการโลจิสติกส์เกษตร<br>8. ทักษะการจัดการการปฏิบัติงานในธุรกิจเกษตร<br>9. ทักษะการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจเกษตร<br>10. ทักษะการวางแผนงบประมาณ<br>11. ทักษะการจัดการการเงินและบัญชี<br>12. ทักษะการใช้เครื่องจักรกลเกษตร<br>13. ทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เพื่อสรรพสิ่งเพื่อการเกษตร |                                                                              |                                                                          |                                                                           |                                                              |
| 3. นโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ปรัชญา การศึกษาของ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ | ค้นหาข้อมูลจาก website: <a href="http://www.ku.ac.th">www.ku.ac.th</a>                                                                                                   | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีวิสัยทัศน์ในการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้วิจัย และสร้างนวัตกรรมระดับโลก เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน บนพื้นฐานของศาสตร์แห่งแผ่นดิน เป้าหมาย (Target)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - บุรณาการองค์ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำองค์ความรู้มาเชื่อมโยงและ | มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตัวเองในการปฏิบัติ และปรับปรุงพัฒนา งานตามสายอาชีพ | - แสดงออกถึงการมีความสามารถทางดิจิทัล<br>- แสดงออกให้เห็นถึงความซื่อสัตย์ | - แสดงออกให้เห็นถึงการมีสำนึกดี มุ่งมั่นสร้างสรรค์และสามัคคี |

| Stakeholders | Survey Method | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Knowledge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Skill                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ethic                                                                                                                                                               | Character                                                                                                                                          |
|--------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |               | <p>พัฒนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้เป็น “มหาวิทยาลัยของศาสตร์แห่งแผ่นดิน” ที่เข้มแข็งอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยเชื่อมโยงกับศาสตร์การเกษตร ซึ่งเป็นพื้นฐานของมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งน้อมนำศาสตร์แห่งพระราชาศาสตร์ชุมชน และศาสตร์สากล มาผสมผสานในการสร้างสรรค์วิชาการและนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Identity of Kasetsart University) : IDKU</p> <p><u>คุณลักษณะที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความซื่อสัตย์ และมีจริยธรรม</li> <li>2. การทำงานเป็นทีม</li> <li>3. การปรับตัวตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง</li> <li>4. การสื่อสารและประสานงานกับผู้อื่น</li> <li>5. ความสามารถในการวางแผนและจัดสรรเวลา</li> <li>6. ความสามารถเรียนรู้งาน</li> <li>7. การควบคุมอารมณ์ของตนเอง</li> </ol> | <p>ประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำความรู้ในศาสตร์แห่งแผ่นดินด้านเกษตร อาหาร และป่าไม้ เพื่อความยั่งยืน ตามแนวทาง SDGs</li> <li>- พัฒนาองค์ความรู้ด้านการเกษตร อาหาร ป่าไม้ ประมง สัตวแพทย์ และอุตสาหกรรม เพื่อประโยชน์ต่ออาชีพ สังคม และประเทศ</li> <li>- สามารถในการเรียนรู้งาน และประยุกต์ใช้ความรู้สู่การปฏิบัติ</li> </ul> | <p>(เรียนรู้ผ่านการฝึกปฏิบัติงานจริง)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทักษะการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และสภาพแวดล้อม</li> <li>- มีทักษะการทำงานเป็นทีม สามารถบูรณาการเชื่อมโยงในด้านต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม</li> <li>- มีความสามารถในการใช้ทักษะการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาษาต่างประเทศ</li> <li>- มีความสามารถในการวางแผนและจัดสรรเวลา</li> </ul> | <p>คุณธรรม และจริยธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงออกในการควบคุมอารมณ์</li> <li>- แสดงออกในความใฝ่รู้ และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงออกให้เห็นถึงการวางตัวในที่สาธารณะ รู้กาลเทศะ</li> <li>- แสดงออกให้เห็นถึงภาวะการเป็นผู้นำ</li> </ul> |



| Stakeholders                                        | Survey Method                                  | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Knowledge                                                        | Skill                      | Ethic                                                            | Character                                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                                     |                                                | <p>8. เป็นผู้ใฝ่รู้ เรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>9. นำความรู้ที่เรียนมาไปปฏิบัติงานได้</p> <p>10. รู้จักวางตัว อย่างเหมาะสม</p> <p><u>ลักษณะบัณฑิต มก.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และการใช้สื่อสารสนเทศ</li> <li>- ทักษะด้านภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น</li> <li>- การเรียนรู้ตลอด ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงาน เรียนรู้งานด้านอื่น และติดตามข่าวสารข้อมูล อยู่เสมอ</li> <li>- ความเป็นผู้นำ เช่น การบริหารบุคคล การแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจด้วยเหตุ และ ผล</li> <li>- ทักษะด้านการสื่อสาร เช่น การโน้มน้าวใจ ความเหมาะสมกาลเทศะ</li> </ul> |                                                                  |                            |                                                                  |                                             |
| 4. นโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจของคณะ ทรัพยากรธรรมชาติ | ค้นหาข้อมูลจาก ข้อมูลของทาง คณะ รายงาน SAR และ | วิสัยทัศน์ คือ “สร้างสรรค์ศาสตร์แห่งแผ่นดิน ด้านการเกษตรและอาหาร เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยมีพันธกิจของคณะที่เกี่ยวข้องกับ หลักสูตร ดังนี้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - มีความรู้ ความสามารถในการ เรื่องของศาสตร์แห่ง แผ่นดินด้านเกษตร | - สามารถทำงานเป็น ทีมได้ดี | - มีการแสดงออกถึง การทัศนคติที่ดีต่อ การทำงาน และการ ดำเนินชีวิต | - มีการ แสดงออกให้ เห็นถึงความ ซื่อสัตย์ มี |

| Stakeholders                      | Survey Method                                                                                                                                      | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Knowledge                                                                                                                                                                                                                         | Skill                                                                                                                                                                                                                                            | Ethic                                                                                                                                      | Character                                                                                                                           |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| และอุตสาหกรรม<br>เกษตร            | website:<br><a href="https://fna.cs.cu.ac.th/">https://fna.cs.cu.ac.th/</a>                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างคนที่มีขีดความสามารถสูงทั้งคุณภาพและคุณธรรมในทุกช่วงวัย เพื่อการพัฒนาประเทศ</li> <li>- เสริมสร้างการพัฒนาศักยภาพเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตรจากงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน</li> <li>- บูรณาการศาสตร์จากแผ่นดินสู่การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน</li> </ul>                                                                                                                                                                 | <p>อาหาร เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้ด้านการศึกษาวิจัยด้านการเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตร</li> <li>- มีความรู้ในการบูรณาการศาสตร์ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                            | คุณธรรมและจริยธรรม                                                                                                                  |
| 5. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 | ค้นหาข้อมูลจาก website:<br><a href="https://www.okmd.or.th/okmd-opportunity/new-gen/262/">https://www.okmd.or.th/okmd-opportunity/new-gen/262/</a> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม</li> <li>2. ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี</li> <li>3. ทักษะชีวิตและอาชีพ</li> </ol> <p>ทักษะในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Skills) ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Social Emotional Learning : SEL</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ รู้จักใช้ประโยชน์ และป้องกันตัวเองให้พ้นจากภัยจากโลกออนไลน์ได้</li> </ol> <p>1.1 Information Literacy</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้ในศาสตร์ต่างๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเป็นนวัตกรรม</li> </ul>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทักษะทางด้านการสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>- มีทักษะที่จำเป็น ได้แก่ การเรียนรู้ การสร้างความเข้าใจ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และทักษะการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข มั่นคงและยั่งยืน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงออกให้เห็นแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ และนวัตกรรม</li> <li>- เข้าใจให้หลากหลายทางวัฒนธรรม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะด้านการสร้างนวัตกรรม</li> <li>- ทักษะด้าน Reading, Writing, and Arithmetic</li> </ul> |



| Stakeholders | Survey Method | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Knowledge | Skill                                                                                                                                                       | Ethic | Character |
|--------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
|              |               | 1.2 Media Literacy<br>1.3 Technology Literacy<br>2. ทักษะการเรียนรู้ เพราะความรู้เปลี่ยนแปลงบ่อยขึ้น จำเป็นต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ<br>2.1 Critical Thinking<br>2.2 Collaboration<br>2.3 Creativity<br>2.4 Communication<br>3. ทักษะชีวิต คือ เข้าใจตนเองและรู้จักปรับตัวเข้ากับบริบทของสังคมที่เปลี่ยนไป<br>3.1 Flexibility<br>3.2 Leadership<br>3.3. Initiative<br>3.4. Productivity<br>3.5. Social Skills<br><u>3R Specific Skills</u><br>Reading: อ่านออก อ่านจับใจความ รักการอ่าน<br>WRiting: เขียนได้ สื่อสารกับผู้อื่นได้ สรุป<br>ความสำคัญได้ |           | - มีทักษะการอ่านเขียน และการคิดคำนวณ<br>- มีทักษะในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา<br>- มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม และความเป็นผู้นำ |       |           |

| Stakeholders                                      | Survey Method                                                                                                                                      | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                            | Knowledge                                                                                   | Skill                                                                                      | Ethic                                                     | Character                                               |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                                   |                                                                                                                                                    | ARithmetics: คัดเลือกเป็น สามารถคิดแบบนามธรรม<br><u>4C Soft Skills</u><br>- Critical Thinking and Problem Solving<br>- Creativity and Innovation<br>- Cross-culture<br>- Collaboration, Teamwork and Leadership |                                                                                             |                                                                                            |                                                           |                                                         |
| 6. ทักษะสำคัญต่อเกษตรกรไทย ของกรมส่งเสริมการเกษตร | ค้นหาข้อมูลจาก website:<br><a href="https://www.doae.go.th/">https://www.doae.go.th/</a>                                                           | Young Smart Farmer สู่<br>1. Growth Mind Set & Anti Fragile<br>2. Learning Skills<br>3. Financial Literacy<br>4. Digital Literacy<br>5. ESG Environment Social Governance Literacy for Resilience               | - มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรและธุรกิจด้วย ESG (สิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล) | - มีทักษะด้านการแสวงหาความรู้<br>- มีทักษะด้านการเงิน<br>- มีทักษะทางด้าน digital literacy | - แสดงออกถึงแนวคิดเชิงพัฒนาและตระหนักถึงสิ่งรอบข้าง       |                                                         |
| 7. Top Skills ของ World Economic Forum 2025       | ค้นหาข้อมูลจาก website:<br><a href="https://creativetalkconference.com/update-on-the-10-">https://creativetalkconference.com/update-on-the-10-</a> | <u>ทักษะการแก้ปัญหา</u> (Problem-solving)<br>- การคิดเชิงวิเคราะห์ และการสร้างนวัตกรรม<br>- ความสามารถในการแก้ปัญหาซับซ้อน<br>- การคิดและวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ มีวิจารณญาณ                                       |                                                                                             | - มีความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน<br>- มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผล             | - แสดงออกให้เห็นถึงการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ และมีวิจารณญาณ | - แสดงออกถึงความสามารถในการจัดการอารมณ์ และความยืดหยุ่น |



| Stakeholders | Survey Method                                                         | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Knowledge | Skill                                                                                                                                                                                                                         | Ethic                                               | Character    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------|
|              | <u>essential-skills-for-the-future-from-the-world-economic-forum/</u> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นต้นฉบับ ไม่ซ้ำใคร</li> <li>- การให้เหตุผล การแก้ปัญหา และการระดมแนวคิด</li> <li>- <u>ทักษะในการจัดการตัวเอง</u> (Self-Management)</li> <li>- การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม และมีกลยุทธ์การเรียนรู้</li> <li>- การจัดการความเครียด ยืดหยุ่น และรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ</li> <li>- <u>ทักษะการใช้และพัฒนาเทคโนโลยี</u> (Technology Use and Development)</li> <li>- ความสามารถในการใช้ ควบคุม ดูแลเทคโนโลยี</li> <li>- ความสามารถในการออกแบบเทคโนโลยี และเขียนโปรแกรม</li> <li>- <u>การทำงานร่วมกับคนอื่น</u> (Working with People)</li> <li>- ความเป็นผู้นำ และการมีอิทธิพลต่อสังคม</li> </ul> |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความสามารถในการคิดเชิงสร้างสรรค์ การสร้างนวัตกรรม</li> <li>- มีทักษะในการจัดการตนเอง</li> <li>- มีทักษะการใช้เทคโนโลยี และการควบคุม ออกแบบเทคโนโลยี หรือการใช้เทคโนโลยี</li> </ul> | - แสดงออกถึงการมีส่วนร่วม และการทำงานร่วมกับผู้อื่น | ตามสถานการณ์ |

| Stakeholders                                              | Survey Method                                                                                                                                                                                            | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Knowledge                                 | Skill                                                                                                                                                                | Ethic                                                                     | Character |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 8. Soft Skills สำหรับผู้ประกอบการหรือเจ้าของธุรกิจยุคใหม่ | ค้นหาข้อมูลจาก website:<br><a href="https://fillgoods.co/online-biz/shop-orders-what-is-soft-skill-self-improvement">https://fillgoods.co/online-biz/shop-orders-what-is-soft-skill-self-improvement</a> | 1. ความคิดสร้างสรรค์ - Creativity<br>2. การสื่อสาร - Communication<br>3. การเจรจาต่อรอง - Negotiation<br>4. การคิดเชิงวิเคราะห์และเลือกตัดสินใจ - Critical Thinking and Decision-making<br>5. การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน - Complex Problem Solving<br>6. การบริหารเวลา - Time Management<br>7. ทักษะการเป็นผู้ฟังที่ดี - Active Listening | - มีความรู้ด้านการวิเคราะห์และการตัดสินใจ | - มีทักษะความคิดสร้างสรรค์<br>- มีทักษะการสื่อสาร<br>- การเจรจาต่อรอง<br>- มีทักษะในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน                                                            | - แสดงออกถึงการมีวินัย และการจัดการเวลา<br>- แสดงออกถึงการเป็นผู้ฟังที่ดี |           |
| 9. ทักษะการทำงานที่ผู้ประกอบการต้องการ                    | ค้นหาข้อมูลจาก website:<br><a href="https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/">https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/</a>                                                                 | 1. ทักษะด้านเทคโนโลยี<br>2. ทักษะการสื่อสาร<br>3. ทักษะการบริการลูกค้า ทักษะด้านประชาสัมพันธ์ ทักษะในการทำงาน<br>4. ทักษะการเป็นผู้นำ ทักษะการปรับตัว                                                                                                                                                                                  |                                           | - มีทักษะด้านเทคโนโลยี<br>- มีทักษะทางการสื่อสาร<br>- มีทักษะการบริการ<br>- มีทักษะการประชาสัมพันธ์<br>- มีทักษะการเป็นผู้นำ<br>- มีทักษะการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง |                                                                           |           |



| Stakeholders                                  | Survey Method                                                                                                                                                             | Needs / Requirements                                                                                                                                                       | Knowledge                                                                                                                     | Skill                                                                               | Ethic                                      | Character |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|
| 10. ทักษะที่ผู้ประกอบการ Startup & SME ต้องมี | ค้นหาข้อมูลจาก website: <a href="https://www.accrevo.com/articles/item/304">https://www.accrevo.com/articles/item/304</a>                                                 | 1. ด้านการเงิน<br>2. ด้านกฎหมาย<br>3. ด้านเทคโนโลยี<br>4. ทักษะสำคัญอื่นๆ: การเขียนแผนธุรกิจ การวางกลยุทธ์ขององค์กร และการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี                          | - ความรู้ทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และธุรกิจเกษตร<br>- มีความรู้ความสามารถในการเขียนแผนธุรกิจ การวางกลยุทธ์องค์กร | - มีทักษะด้านการเงิน<br>- มีทักษะด้านเทคโนโลยี และการสร้างหรือใช้นวัตกรรม           |                                            |           |
| 11. ทักษะอาชีพสำคัญสำหรับ 'เกษตรกรยุคใหม่'    | ค้นหาข้อมูลจาก website: <a href="https://www.prd.go.th/th/content/category/detail/id/31/iid/363280">https://www.prd.go.th/th/content/category/detail/id/31/iid/363280</a> | 1. ทักษะทางด้านการเกษตร<br>2. ทักษะทางด้านการจัดการ<br>3. ทักษะทางด้านบริหารและจัดการองค์กร<br>4. ทักษะการสื่อสารและความสัมพันธ์<br>5. ทักษะการเรียนรู้และเปิดรับสิ่งใหม่ๆ | - มีความรู้ด้านการเกษตร และการบริหารจัดการ                                                                                    | - มีทักษะด้านการเกษตร<br>- มีทักษะด้านการบริหารงาน และองค์กร<br>- มีทักษะการสื่อสาร | - แสดงออกถึงการใฝ่รู้ และเรียนรู้ตลอดชีวิต |           |
| 12. ทักษะสำคัญที่เกษตรกรมืออาชีพ              | ค้นหาข้อมูลจาก website: <a href="https://skl.co.th/news_detail">https://skl.co.th/news_detail</a>                                                                         | 1. ทักษะด้านการเกษตร<br>2. ทักษะการคิดวิเคราะห์<br>3. ทักษะด้านเครื่องกลและการใช้เครื่องมือทางการเกษตร<br>4. ทักษะการบริหารจัดการ                                          |                                                                                                                               | - มีทักษะด้านการเกษตร<br>- มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์<br>- มีทักษะด้านเครื่องกล และ |                                            |           |

| Stakeholders                                         | Survey Method                     | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Knowledge                                                                                                                                                                                                                                                 | Skill                                                                                                                                                                 | Ethic                                                                                                                                                                    | Character                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | <a href="#">il/dL7yDqe2K</a><br>↓ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                           | เครื่องมือทางการเกษตร<br>มีทักษะการบริหารงานและองค์กร                                                                                                                 |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                 |
| 13. คณาจารย์/บุคลากร ทั้งในและนอกหลักสูตร (ภายในคณะ) | แบบสอบถามและการสัมภาษณ์           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- มีความคิดสร้างสรรค์</li> <li>- มีทัศนคติที่ดีในการทำงานและดำเนินชีวิต</li> <li>- มีความสามารถในการสื่อสาร</li> <li>- กล้าแสดงออก มีภาวะการเป็นผู้นำ</li> <li>- สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>- สามารถทำงานเป็นทีมได้ดี</li> <li>- สามารถเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างเหมาะสม</li> <li>- มีความฉลาดทางอารมณ์</li> <li>- บริหารจัดการเวลาและความสามารถในการตัดสินใจ</li> <li>- หลักสูตรมีความชัดเจนและแตกต่างจากหลักสูตรอื่นๆ ที่มีในคณะ และเพิ่มด้านธุรกิจเกษตรให้มากขึ้น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ อย่างเหมาะสม</li> <li>- มีความรู้ทางด้าน การจัดการทรัพยากร เกษตรและธุรกิจเกษตร</li> <li>- มีความรู้ด้านการทำธุรกิจเกษตรทั้งใน ตลาดท้องถิ่น ประเทศ และต่างประเทศ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทักษะในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- มีทักษะการทำงานเป็นทีม</li> <li>- มีทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงออกถึงการมีความคิดเชิงสร้างสรรค์</li> <li>- แสดงออกถึงภาวะผู้นำ</li> <li>- แสดงออกถึงการมีวินัย และการจัดการเวลา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงออกถึงการมีทัศนคติที่ดีต่องาน และผู้ร่วมงาน</li> <li>- แสดงออกถึงการมีความฉลาดทางอารมณ์</li> </ul> |



| Stakeholders                       | Survey Method             | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Knowledge                                                                                                                                       | Skill                                                                                                                                      | Ethic                                                                                                                                                                                                                                       | Character                                                                                                            |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                           | - ควรเพิ่มเรื่องการติดต่อซื้อขายกับต่างประเทศ และช่องทางการตลาดสมัยใหม่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                      |
| 14. นิสิตปัจจุบัน ชั้นปี 1 – 4     | แบบสอบถาม และการ สัมภาษณ์ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถทำงานเป็นทีมได้ดี</li> <li>- กล้าแสดงออก มีภาวะการเป็นผู้นำ</li> <li>- มีความคิดสร้างสรรค์</li> <li>- บริหารจัดการเวลาและความสามารถในการตัดสินใจ</li> <li>- มีความสามารถในการสื่อสาร</li> <li>- สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>- สามารถเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างเหมาะสม</li> <li>- มีทัศนคติที่ดีในการทำงานและดำเนินชีวิต</li> <li>- มีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- มีความฉลาดทางอารมณ์</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่</li> </ul>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทักษะการทำงานเป็นทีม</li> <li>- มีทักษะการสื่อสาร</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงออกถึงการมีความคิดเชิงสร้างสรรค์</li> <li>- แสดงออกถึงภาวะผู้นำ</li> <li>- แสดงออกให้เห็นถึงการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ และมีวิจารณญาณ</li> <li>- แสดงออกถึงการมีวินัย และการจัดการเวลา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงออกถึงการมีความฉลาดทางอารมณ์</li> </ul>                                 |
| 15. คณาจารย์/ บุคลากร (ภายนอก คณะ) | แบบสอบถาม                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างเหมาะสม</li> <li>- มีความสามารถในการสื่อสาร</li> <li>- สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>- สามารถทำงานเป็นทีมได้ดี</li> <li>- มีทัศนคติที่ดีในการทำงานและดำเนินชีวิต</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเข้าใจและการใช้ เทคโนโลยีสมัยใหม่</li> <li>- การบูรณาการองค์ความรู้ด้านต่างๆ ในการทำงาน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- มีทักษะการคิดวิเคราะห์ อย่างมีวิจารณญาณ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทัศนคติที่ดีต่อ การทำงานและดำเนินชีวิต</li> <li>- การทำงานด้วยความ ซื่อสัตย์ และมีจริยธรรม</li> </ul>                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- ความใฝ่รู้ และการเรียนรู้</li> </ul> |

| Stakeholders | Survey Method | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Knowledge                                                                                                                                                                                                                                           | Skill                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ethic                                                                                                                                        | Character                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กล้าแสดงออก มีภาวะการเป็นผู้นำ</li> <li>- มีความคิดสร้างสรรค์</li> <li>- มีความฉลาดทางอารมณ์</li> <li>- มีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- บริหารจัดการเวลาและความสามารถในการตัดสินใจ</li> <li>- เน้นลงมือปฏิบัติงานจริงๆ จะทำให้มีศักยภาพในการทำงานได้ เน้นการปฏิบัติ การแก้ปัญหาพื้นที่จริง</li> <li>- การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง หรือการแนะนำเกี่ยวกับสายอาชีพ เรียนแล้วจบไปทำงานอะไร ก้าวหน้าอย่างไร เครือข่ายนิสิตเก่า ตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ</li> <li>- ควรให้รายละเอียดคุณลักษณะของบัณฑิตที่ชัดเจน</li> <li>- บูรณาการกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป อย่างฉับพลัน (Disruptive Technology) ให้ นิสิตเกิดการเรียนรู้แบบ Lifelong Learning</li> <li>- ควรให้ฝึกปฏิบัติทำธุรกิจขายสินค้าชุมชนและแปรรูป เพิ่มมูลค่าสินค้าท้องถิ่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การปรับตัวกับ Disruptive Technology และ การเรียนรู้ตลอดชีวิต</li> <li>- ความรู้ด้าน ธุรกิจ ขายสินค้าชุมชน และ การแปรรูป ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น</li> <li>- พื้นฐานการคำนวณ เพื่อการบริหารจัดการธุรกิจ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทักษะการทำงานเป็นทีม และการบริหารจัดการทีม</li> <li>- มีทักษะภาวะความเป็นผู้นำ และ ความสามารถในการกล้าแสดงออก</li> <li>- มีทักษะความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างโอกาสใหม่ๆ</li> <li>- มีทักษะความฉลาดทางอารมณ์ เพื่อบริหารความสัมพันธ์ในการทำงาน</li> <li>- มีทักษะการบริหารเวลาและการตัดสินใจ</li> <li>- มีทักษะการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และการแก้ปัญหาพื้นที่จริง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม</li> <li>- การนำความรู้ไปใช้ให้เกิด ประโยชน์กับชุมชน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบ Lifelong Learning</li> <li>- การพัฒนา ศักยภาพ ผ่าน เครือข่ายนิสิตเก่าและ ตัวอย่าง ความสำเร็จ</li> <li>- ความมั่นใจใน การทำธุรกิจ และการเป็น ผู้ประกอบการ</li> </ul> |



| Stakeholders                 | Survey Method           | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Knowledge                                                                                                                                                                                                                                       | Skill                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ethic                                                                                                                                                                    | Character                                                                                                    |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มทักษะหรือปรับปรุงพื้นฐานการคำนวณ</li> <li>- สามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านต่างๆได้ในการทำงาน</li> <li>- ควรเน้นการปฏิบัติ ด้วยการฝึกงาน และภาคสนาม</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทักษะฝึกปฏิบัติงาน ผ่านการฝึกงานและการลงมือทำจริง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                          |                                                                                                              |
| 16. บัณฑิต/ศิษย์เก่าหลักสูตร | แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>- บริหารจัดการเวลาและความสามารถในการตัดสินใจ</li> <li>- สามารถทำงานเป็นทีมได้ดี</li> <li>- มีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- สามารถเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างเหมาะสม</li> <li>- มีความสามารถในการสื่อสาร</li> <li>- มีทัศนคติที่ดีในการทำงานและดำเนินชีวิต</li> <li>- กล้าแสดงออก มีภาวะการเป็นผู้นำ</li> <li>- มีความคิดสร้างสรรค์</li> <li>- มีความฉลาดทางอารมณ์</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างเหมาะสม</li> <li>- มีความสามารถในการสื่อสาร เพื่อการทำงานและความร่วมมือ</li> <li>- สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ เพื่อการตัดสินใจและแก้ปัญหา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริหารจัดการเวลาและความสามารถในการตัดสินใจ อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- สามารถทำงานเป็นทีมได้ดี และสร้างความร่วมมือในองค์กร</li> <li>- กล้าแสดงออกและมีภาวะการเป็นผู้นำ เพื่อการนำทีมและตัดสินใจ</li> <li>- มีความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทัศนคติที่ดีในการทำงานและดำเนินชีวิต</li> <li>- มีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความฉลาดทางอารมณ์ เพื่อการบริหารความสัมพันธ์กับผู้อื่น</li> </ul> |

| Stakeholders                | Survey Method | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Knowledge                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Skill                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ethic                                                                                                                                               | Character                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17. ผู้ใช้บัณฑิต:<br>ภาครัฐ | แบบสอบถาม     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- สามารถเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างเหมาะสม</li> <li>- มีทัศนคติที่ดีในการทำงานและดำเนินชีวิต</li> <li>- มีความสามารถในการสื่อสาร</li> <li>- สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>- สามารถทำงานเป็นทีมได้ดี</li> <li>- มีความฉลาดทางอารมณ์</li> <li>- มีความคิดสร้างสรรค์</li> <li>- บริหารจัดการเวลาและความสามารถในการตัดสินใจ</li> <li>- กล้าแสดงออก มีภาวะการเป็นผู้นำ</li> <li>- ฝึกการลงมือทำสำหรับสร้างกิจการ หรือลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ทำงานได้จริง</li> <li>- ควรให้บัณฑิตมีการฝึกปฏิบัติ เจริญสถาน-การณ์จริง เพื่อการวางแผน แก้ไขปัญหา และเหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่</li> <li>- กิจกรรมที่ต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น และเพิ่มโอกาสพัฒนาทักษะการสื่อสาร</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ เทคโนโลยีสมัยใหม่ และบูรณาการกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง</li> <li>- การเรียนรู้แนวคิดการบริหารจัดการธุรกิจและการสร้างกิจการ</li> <li>- ความเข้าใจในการวางแผนและ แก้ไขปัญหาพื้นที่จริง</li> <li>- การสอนให้เข้าใจว่า เรียนแล้วนำไปใช้ทำอะไรและปฏิบัติอย่างไร</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- คิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>- บริหารจัดการเวลาและตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- ทำงานเป็นทีม และสร้างความร่วมมือระหว่างบุคคล</li> <li>- กล้าแสดงออกและมีภาวะความเป็นผู้นำ</li> <li>- สร้างสรรค์แนวทางใหม่ๆ</li> <li>- ฝึกลงมือทำเพื่อสร้างกิจการและทำงานได้จริง</li> <li>- การฝึกปฏิบัติและ เจริญสถานการณ์จริง เพื่อพัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทัศนคติที่ดีต่อการทำงานและดำเนินชีวิต</li> <li>- ความรับผิดชอบต่อสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- ความฉลาดทางอารมณ์ เพื่อบริหารความสัมพันธ์</li> <li>- กิจกรรมที่ต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อฝึกฝนทักษะการสื่อสาร</li> </ul> |



| Stakeholders                           | Survey Method | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Knowledge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Skill                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ethic                                                                                                                                                                                                                                               | Character                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |               | - สอนให้เข้าใจว่าเรียนแล้วเอาไปทำอะไร<br>ปฏิบัติอย่างไร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 18. ผู้ใช้บัณฑิต:<br>ภาคเอกชน (บริษัท) | แบบสอบถาม     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการเข้าใจข้อมูล เช่น ยอดขาย ตัวเลข<br/>เกี่ยวกับงาน/แผนกที่ทำ โดยใช้ excel เบื้อง<br/>ต้น สรุปข้อมูล</li> <li>- มีความสามารถใช้เครื่องมือ โปรแกรม<br/>คอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลให้เข้าใจง่าย</li> <li>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานที่ได้<br/>รับผิดชอบได้</li> <li>- ความสามารถการทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> <li>- การสื่อสารได้ดี สามารถในการสื่อสารในที่<br/>สาธารณะ</li> <li>- การมีวินัย</li> <li>- มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้</li> <li>- ความสามารถในการปรับตัวได้เร็ว เรียนรู้ได้<br/>เร็ว</li> <li>- มีความรับผิดชอบ ชยัน</li> <li>- มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี กล้าแสดงออก/กล้าแสดง<br/>ความคิดเห็น</li> <li>- สามารถใช้เครื่องมือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์<br/>วิเคราะห์ข้อมูลให้เข้าใจง่าย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเข้าใจ ข้อมูล<br/>ทางธุรกิจ เช่น<br/>ยอดขาย ตัวเลข<br/>และการวิเคราะห์<br/>ข้อมูลเบื้องต้นผ่าน<br/>Excel</li> <li>- การใช้งาน<br/>โปรแกรม<br/>คอมพิวเตอร์ เพื่อ<br/>วิเคราะห์ข้อมูลให้<br/>เข้าใจง่าย</li> <li>- กฎหมายธุรกิจ<br/>และการสื่อสารทาง<br/>ธุรกิจ</li> <li>- เทคโนโลยีการ<br/>จัดการผลผลิต หรือ<br/>การผลิตสมัยใหม่</li> <li>- ความรู้เกี่ยวกับ<br/>ต้นทุนธุรกิจเกษตร</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์ข้อมูล<br/>และสรุปผลอย่างมี<br/>ประสิทธิภาพ</li> <li>- การใช้งานโปรแกรม<br/>คอมพิวเตอร์ เพื่อ<br/>ประมวลผลและ<br/>วิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>- ความสามารถในการ<br/>สื่อสาร ทั้งแบบส่วนตัว<br/>และในที่สาธารณะ</li> <li>- การทำงานเป็นทีม<br/>และสร้างความร่วมมือ<br/>กับผู้อื่น</li> <li>- วางแผนการผลิตและ<br/>การตลาด ได้อย่างมี<br/>ระบบ</li> <li>- ความคิดสร้างสรรค์<br/>ในการแก้ปัญหาและ<br/>พัฒนาธุรกิจ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรับผิดชอบ<br/>ในการทำงานและ<br/>การดำเนินชีวิต</li> <li>- มีวินัยและความ<br/>ขยัน เพื่อ<br/>ความก้าวหน้าใน<br/>อาชีพ</li> <li>- ความสามารถในการ<br/>ปรับตัวได้เร็ว<br/>และเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มนุษย<br/>สัมพันธ์ที่ดี<br/>สามารถทำงาน<br/>ร่วมกับผู้อื่นได้<br/>ดี</li> <li>- ความ<br/>กระตือรือร้นใน<br/>การแสวงหา<br/>ความรู้</li> <li>- การเข้าร่วม<br/>กิจกรรมสังคม<br/>เพื่อเพิ่มโอกาส<br/>และแนวทาง<br/>ทำงาน</li> <li>- พัฒนา<br/>มุมมอง<br/>นักวิชาการ<br/>ควบคู่ไปกับ</li> </ul> |

| Stakeholders | Survey Method | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Knowledge                                                                                                                                                                                                       | Skill                                                                                                                                       | Ethic | Character                                                                                                                                  |
|--------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนการผลิต และการตลาดได้</li> <li>- ทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ดี</li> <li>- ความกล้าแสดงออก และแสดงความคิดเห็น</li> <li>- มีความคิดสร้างสรรค์</li> <li>- ควรมีทักษะการใช้งานทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ต้องการ</li> <li>- ควรเพิ่มรายวิชาด้านกฎหมายธุรกิจ การสื่อสารทางธุรกิจ เทคโนโลยีการจัดการผลผลิต หรือเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่</li> <li>- ควรมีส่วนร่วมกับสังคมเพื่อเป็นแนวทางทำงานในสังคม</li> <li>- ธุรกิจเกษตรมีหลากหลายธุรกิจมากขึ้น การรู้ตั้งแต่ต้นทุนการเริ่มกิจการ และหากเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการทั้งผลผลิต การเงิน จะทำให้สามารถวางแผนต่างๆ ได้ดี</li> <li>- ควรเน้นการสอนเชิงวิจัย เพื่อปลูกฝังนิสัยให้มีการเรียนรู้เพิ่มเติม และต่อยอดการทำงานให้มีประสิทธิภาพ แข่งขันในตลาดแรงงานได้</li> <li>- การประกวดนวัตกรรมปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับมหาวิทยาลัยในเครือข่าย จะทำให้นิสิตมีเพื่อน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>การเงิน และการจัดการผลผลิต</li> <li>- การเรียนรู้แบบเชิงวิจัย เพื่อการแข่งขันในตลาดแรงงาน</li> <li>- ความรู้ด้าน การจัดการนวัตกรรม และการพัฒนาแนวคิดทางธุรกิจ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการเวลาและ ความสามารถในการตัดสินใจ</li> <li>- กล้าแสดงออกและสามารถแสดงความคิดเห็น</li> </ul> |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>แนวคิดทางธุรกิจ</li> <li>- การประกวดนวัตกรรม เพื่อฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์และแก้ปัญหาจริง</li> </ul> |



| Stakeholders                                    | Survey Method | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Knowledge                                                                                                                                                                                                                                                              | Skill                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ethic                                                                                                                                                                                                                             | Character                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |               | และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น การ<br>แก้ปัญหาโลกร้อนและแนวทางแก้ไข<br>- ควรมุ่งเน้นด้านการพัฒนาทัศนคติหรือ<br>มุมมองนักวิชาการควบคู่ไปด้วย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 19. ผู้ใช้บัณฑิต:<br>ภาคเอกชน<br>(ผู้ประกอบการ) | แบบสอบถาม     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความสามารถในการสื่อสาร</li> <li>- บริหารจัดการเวลาและความสามารถในการตัดสินใจ</li> <li>- มีทัศนคติที่ดีในการทำงานและดำเนินชีวิต</li> <li>- กล้าแสดงออก มีภาวะการเป็นผู้นำ</li> <li>- สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>- มีความคิดสร้างสรรค์</li> <li>- มีความฉลาดทางอารมณ์</li> <li>- สามารถทำงานเป็นทีมได้ดี</li> <li>- มีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- สามารถเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างเหมาะสม</li> <li>- ควรเน้นทักษะชีวิตและการสื่อสารด้านการเกษตร</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเข้าใจและ การใช้ เทคโนโลยี สมัยใหม่ อย่างเหมาะสม</li> <li>- การสื่อสารด้านการเกษตร เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลและทำงานร่วมกับชุมชน</li> <li>- การคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณเพื่อประเมินข้อมูลและตัดสินใจเชิงกลยุทธ์</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบริหารจัดการเวลาและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- การทำงานเป็นทีมเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างบุคคล</li> <li>- การสื่อสารที่ดี ทั้ง การพูด การเขียน และการนำเสนอในที่สาธารณะ</li> <li>- ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมและแนวทางใหม่ๆ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานและดำเนินชีวิต</li> <li>- ความรับผิดชอบต่องาน และการมีวินัย</li> <li>- การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กล้าแสดงออกและมีภาวะผู้นำ ในการนำทีมและตัดสินใจ</li> <li>- ความฉลาดทางอารมณ์ เพื่อบริหารความสัมพันธ์ในการทำงาน และการดำเนินชีวิต</li> <li>- การพัฒนาทักษะชีวิต เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเผชิญกับ</li> </ul> |

| Stakeholders                          | Survey Method | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Knowledge                                                                                                                                                                                                                                    | Skill                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ethic                                                                                                                                    | Character                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                          | สถานการณ์จริง                                                                                                                                                                                                          |
| 20. ผู้ปกครองของนิสิต                 | แบบสอบถาม     | - มีทัศนคติที่ดีในการทำงานและดำเนินชีวิต                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - มีทัศนคติที่ดีในการทำงานและดำเนินชีวิต                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                        |
| 21. ครูอาจารย์โรงเรียนมัธยม/ครูแนะแนว | แบบสอบถาม     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทัศนคติที่ดีในการทำงานและดำเนินชีวิต</li> <li>- มีความสามารถในการสื่อสาร</li> <li>- กล้าแสดงออก มีภาวะการเป็นผู้นำ</li> <li>- สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>- มีความคิดสร้างสรรค์</li> <li>- สามารถเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างเหมาะสม</li> <li>- สามารถทำงานเป็นทีมได้ดี</li> <li>- มีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- บริหารจัดการเวลาและความสามารถในการตัดสินใจ</li> <li>- มีความฉลาดทางอารมณ์</li> <li>- ควรเหมาะสมต่อภูมิสังคม การจัดการผลผลิตและสร้างรายได้สู่ชุมชน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเข้าใจและการใช้ เทคโนโลยีสมัยใหม่ อย่างเหมาะสม</li> <li>- ภูมิสังคมและการจัดการผลผลิต เพื่อสร้างรายได้สู่ชุมชน</li> <li>- การคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณเพื่อการตัดสินใจที่มีคุณภาพ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสื่อสารที่ดี ทั้งการพูด การเขียน และการนำเสนอ</li> <li>- การทำงานเป็นทีมเพื่อความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>- การบริหารจัดการเวลาและการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ</li> <li>- ความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมและแนวทางใหม่ๆ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทัศนคติที่ดีต่อการทำงานและดำเนินชีวิต</li> <li>- ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กล้าแสดงออกและมีภาวะผู้นำเพื่อการนำทีมและตัดสินใจ</li> <li>- ความฉลาดทางอารมณ์เพื่อบริหารความสัมพันธ์ในการทำงาน</li> <li>- ความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง</li> </ul> |



| Stakeholders      | Survey Method | Needs / Requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Knowledge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Skill                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ethic                                                                                                                             | Character                                                                                                                                                       |
|-------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22. ประชาชนทั่วไป | แบบสอบถาม     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>- สามารถเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างเหมาะสม</li> <li>- มีทัศนคติที่ดีในการทำงานและดำเนินชีวิต</li> <li>- มีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- มีความสามารถในการสื่อสาร</li> <li>- สามารถทำงานเป็นทีมได้ดี</li> <li>- ความคิดสร้างสรรค์</li> <li>- มีความฉลาดทางอารมณ์</li> <li>- บริหารจัดการเวลาและความสามารถในการตัดสินใจ</li> <li>- กล้าแสดงออก มีภาวะการเป็นผู้นำ</li> <li>- ควรเน้นวิชาให้สามารถนำไปต่อยอดในการพัฒนานวัตกรรม ทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ</li> <li>- ควรนำความรู้ไปปรับใช้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสร้างงานและสร้างอาชีพ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ อย่างเหมาะสม</li> <li>- คิดวิเคราะห์อย่างมี วิจารณญาณ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์</li> <li>- หลักการพัฒนา นวัตกรรมทาง การเกษตร เพื่อให้สามารถต่อยอด ความรู้สู่การ สร้างสรรค์ใหม่ ๆ</li> <li>- การบูรณาการ ความรู้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว และท้องถิ่น เพื่อสร้างอาชีพที่มั่นคง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสามารถในการ สื่อสาร อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- การทำงานเป็นทีม เพื่อการสร้างความ ร่วมมือ</li> <li>- การบริหารจัดการ เวลาและการตัดสินใจ อย่างมีระบบ</li> <li>- ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนานวัตกรรม และแนวทางใหม่ ๆ</li> <li>- กล้าแสดงออกและมี ภาวะผู้นำ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทัศนคติที่ดีในการ ทำงานและดำเนิน ชีวิต</li> <li>- ความรับผิดชอบต่องานและสังคม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็ว</li> <li>- ความฉลาดทางอารมณ์ เพื่อบริหาร ความสัมพันธ์กับผู้อื่น</li> </ul> |

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102231 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรปริทัศน์  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Overview of Agricultural Resources and Agribusiness
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 (✓) วิชาเฉพาะบังคับ  
 ( ) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการและใช้ทรัพยากรทางการเกษตรอย่างเหมาะสมและยั่งยืน ควบคู่กับการวิเคราะห์บริบทและแนวโน้มของธุรกิจเกษตรในยุคที่เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยมุ่งพัฒนาทักษะการคิดเชิงระบบและมองภาพรวมของห่วงโซ่คุณค่าทางการเกษตร (agricultural value chain) ให้นิสิตสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้กับการประยุกต์ใช้ในเชิงปฏิบัติ เห็นโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่ม และวางแผนพัฒนาธุรกิจเกษตรให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และความต้องการของสังคมในอนาคต

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                                                                                  | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อธิบายความสำคัญของทรัพยากรเกษตร การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเกษตรอย่างยั่งยืน และนโยบายและมาตรการของรัฐ รวมถึงบทบาทของธุรกิจเกษตรในห่วงโซ่คุณค่าทางการเกษตร | PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้                                                                                                |
| 2. วิเคราะห์สถานการณ์ทางการเกษตร และธุรกิจเกษตรเบื้องต้นได้ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้                                                                       | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้                                                                                               |
| 3. นำเสนอแนวคิดในด้านความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติ และสังคม และความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาภาคเกษตร                                                       | PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม<br>PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง |



## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความสำคัญของการเกษตรต่อเศรษฐกิจและสังคมไทย นิยามและประเภทของทรัพยากรเกษตร การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเกษตรอย่างยั่งยืน ระบบนิเวศและการเกษตร ผลกระทบจากการเกษตรต่อสิ่งแวดล้อม การเกษตรอย่างยั่งยืน เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ โครงสร้างธุรกิจเกษตร การจัดการธุรกิจเกษตร นโยบายทางการเกษตร โอกาสและความท้าทายของภาคเกษตรในอนาคต

Importance of agriculture on Thailand's economy and society. Definition and types of agricultural resources. Conservation and sustainable use of agricultural resources. Ecosystems and agriculture. Environmental impacts of agriculture. Sustainable agriculture. Modern agricultural technology. Structure of agricultural businesses. Agricultural business management. Agricultural policies, opportunities and challenges of future agricultural section.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102232 1(1-0-2)  
ชื่อวิชาภาษาไทย จริยธรรมการจัดการทรัพยากรเกษตร  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Ethics in Agricultural Resources Management
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 (✓) วิชาเฉพาะบังคับ  
 ( ) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการพัฒนาสิ่งมีชีวิตสายพันธุ์ใหม่ ๆ มีการใช้ฮอร์โมนและสารเคมีที่เป็นสารพิษฉีดให้แก่สัตว์เลี้ยง และพืชผักผลไม้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งผู้บริโภคและผู้ผลิต รวมถึงสิ่งแวดล้อมด้วย ดังนั้น จึงจำเป็นต้องให้นักศึกษามีความรู้และแนวคิดในทางที่ถูกต้องและตระหนักถึงสิ่งถูกผิดทางสังคม วัฒนธรรม กฎระเบียบ และกฎหมาย รวมทั้งปลูกฝังให้นักศึกษามีจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพทางการเกษตร และนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพ มีพฤติกรรมที่เหมาะสมในสังคม

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                                                                             | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อธิบายความหมายของจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร การจัดการทรัพยากรเกษตร                                                                            | PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง            |
| 2. วิเคราะห์ประเด็นเชิงจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร การจัดการทรัพยากรเกษตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม และวิชาชีพพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ |
| 3. สังเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ เพื่อวิเคราะห์ประเด็นเชิงจริยธรรมได้อย่างเหมาะสมกับบริบท                                                     | PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม    |
| 4. นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาในประเด็นเชิงจริยธรรมทางการเกษตรได้อย่างสอดคล้องกับบริบท                                                                     | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ |



## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

คำจำกัดความของจริยธรรม คุณธรรม จรรยาบรรณ และชีวจริยธรรม สถานภาพของจริยธรรม คุณค่าและข้อกำหนดการมีส่วนร่วมและความขัดแย้ง จริยธรรมทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม จริยธรรมการจัดการมาตรฐานและความปลอดภัยทางการเกษตร กรณีศึกษา

Definitions of ethics, morality, professional ethics, and bioethics. Status of ethics. Values, and regulations concerning participation and conflict. Ethics in science, technology, and environment. Ethics in agricultural standards and safety management. Case studies.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102261 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย วิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อการจัดการฟาร์ม  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Physical Science for Farm Management
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
☒ หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
☒ วิชาเฉพาะบังคับ  
☐ วิชาเฉพาะเลือก  
☐ หมวดวิชาเลือกเสรี  
☐ วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ความสำคัญในการปูพื้นฐานความเข้าใจด้านฟิสิกส์ และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตทางการเกษตร โดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์กายภาพ เพื่อวิเคราะห์และวางแผนการจัดการฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้าน การใช้พลังงาน กลศาสตร์ ไฟฟ้า และเครื่องยนต์ อย่างเหมาะสมและยั่งยืน ช่วยให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงหลักการทางวิทยาศาสตร์กับการปฏิบัติจริง และดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือในฟาร์ม พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้จัดการฟาร์มยุคใหม่ที่สามารถปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                                                                                           | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อธิบายหลักการพื้นฐานของวิทยาศาสตร์กายภาพ ที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการฟาร์ม เช่น ระบบพลังงาน การไหลของน้ำ อุณหภูมิ ดิน และสภาพแวดล้อมทางกายภาพต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง | PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้   |
| 2. วิเคราะห์และประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพของฟาร์ม เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการผลิต การจัดการ ทรัพยากร และการเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ   | PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้   |
| 3. แก้ไขปัญหา และพัฒนาระบบฟาร์ม โดยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กายภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนของการผลิตทางการเกษตร                                             | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วย เทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ |



#### 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

วิศวกรรมและการออกแบบฟาร์ม หน่วยการวัดทางฟิสิกส์และวิศวกรรม กำลัง ต้นกำลังทางการเกษตร แหล่งพลังงาน การดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในฟาร์ม

Engineering and farm design. Units of measurement in physics and engineering. Power. Agricultural power plant. Energy sources. Maintenance of farm tools and equipment.

#### 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

#### 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102299 1(0-3-2)  
 ชื่อวิชาภาษาไทย การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตร  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Practicum of Agricultural Resources Management
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 (✓) วิชาเฉพาะบังคับ  
 ( ) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การพัฒนาทักษะภาคปฏิบัติการจัดการด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรมีความสำคัญต่อนิสิต โดยนิสิตได้เรียนรู้และฝึกฝนการจัดการทรัพยากรเกษตรตามสถานการณ์จริง ซึ่งจะช่วยให้ประสบการณ์ตรงและเตรียมพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานในอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                                 | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการใช้ทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสมและยั่งยืน โดยใช้ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร | PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้<br>PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ |
| 2. วางแผนและบริหารจัดการทรัพยากรเกษตรสำหรับการใช้งานด้านการจัดการฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ                | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้                                                                                                      |
| 3. ปฏิบัติงานด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรแบบงานเดี่ยวและเป็นกลุ่มด้วยความรับผิดชอบต่อทรัพยากรเกษตร           | PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง                                                                                                                 |



#### 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การฝึกปฏิบัติงานภาคสนามด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร โดยมุ่งเน้นการทำงานร่วมกับผู้อื่น การวิเคราะห์ปัญหาและการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

Field practicum in agricultural resources management focusing on teamwork. Problem analysis, and application of technology for enhancing work efficiency.

#### 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

#### 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102334 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การเกษตรเชิงฟื้นฟูเพื่อความยั่งยืน  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Regenerative Agriculture for Sustainability
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
☒ หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
☐ วิชาเฉพาะบังคับ  
☒ วิชาเฉพาะเลือก  
☐ หมวดวิชาเลือกเสรี  
☐ วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ภาคการเกษตรต้องเผชิญกับความท้าทายจากการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และระบบการผลิตที่เน้นผลผลิตเชิงเดี่ยว ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารและคุณภาพชีวิตของเกษตรกร รายวิชานี้มุ่งเน้นให้บัณฑิตเข้าใจแนวคิดและหลักการของการเกษตรเชิงฟื้นฟู ซึ่งเป็นแนวทางการเกษตรที่ผสมผสานความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ ลดการใช้สารเคมี และสร้างระบบนิเวศเกษตรที่ยั่งยืนในระยะยาว

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับบัณฑิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับบัณฑิต                                                     | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อธิบายการทำการเกษตรโดยอาศัยแนวคิดการเกษตรเชิงฟื้นฟู                          | PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้  |
| 2. วิเคราะห์ผลกระทบของการทำเกษตรที่มีต่อระบบนิเวศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ |
| 3. ประเมินผลของการทำเกษตรเชิงฟื้นฟูต่อระบบนิเวศฟาร์ม                            | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ |
| 4. นำเสนอแนวทางการจัดการฟาร์ม โดยอาศัยแนวปฏิบัติการเกษตรเชิงฟื้นฟู              | PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม    |



## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิด กระบวนการ และเทคนิคของการเกษตรเชิงฟื้นฟู มุ่งเน้นการฟื้นฟูสุขภาพดิน การเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ และการจัดการทรัพยากรน้ำในระบบการเกษตร พืชคลุมดินและพืชหมุนเวียน การจัดการวัชพืชและศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี การฟื้นฟูระบบนิเวศในฟาร์ม การวิเคราะห์ผลกระทบของการเกษตรเชิงฟื้นฟูต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเศรษฐกิจชุมชน การจัดการฟาร์มอย่างยั่งยืน

Concepts, processes, and techniques of regenerative agriculture, focusing on restoring soil health, enhancing biodiversity, and managing water resources within agricultural systems. Cover crops and crop rotation. Non-chemical weed and pest management. Farm ecosystem restoration. Analysis of impacts of regenerative agriculture on climate change and community economics. Sustainable farm management.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102375 3(3-0-6)  
 ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ในธุรกิจเกษตร  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Supply Chain and Logistics Management in Agribusiness
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 ( ) วิชาเฉพาะบังคับ  
 (✓) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่มีต้นทุนในการจัดการกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ค่อนข้างสูงกว่าหลายๆ ประเทศทั่วโลก หากนิสิตมีความรู้และความเข้าใจการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ในธุรกิจเกษตรที่เหมาะสมจะส่งผลให้สามารถจัดการกระบวนการที่เกี่ยวข้องให้มีต้นทุนลดลงได้ ซึ่งส่งผลต่อการประกอบธุรกิจเกษตร และสอดคล้องกับหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้มีการจัดการทรัพยากรเกษตรและการผลิตทางการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มกำไรให้กับธุรกิจเกษตร

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                                  | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อธิบายบทบาทเชิงกลยุทธ์การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ในระบบธุรกิจเกษตรได้                                | PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม |
| 2. ระบุกิจกรรมโลจิสติกส์และความสามารถของระบบห่วงโซ่อุปทานกับกลยุทธ์ธุรกิจเกษตรได้                           | PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม |
| 3. คำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ทางธุรกิจเกษตรได้อย่างถูกต้อง                                                       | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้    |
| 4. สามารถแก้ปัญหาโลจิสติกส์ และโซ่อุปทานจากการพยากรณ์ การบริหารสินค้าคงคลัง การขนส่ง และการบริหารคลังสินค้า | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้    |



## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ บทบาทเชิงกลยุทธ์ของการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ในระบบธุรกิจเกษตร ความสามารถของระบบห่วงโซ่อุปทานกับกลยุทธ์ธุรกิจเกษตร การจัดการด้านการจัดหา การผลิตสินค้าคงคลัง คลังสินค้า และการขนส่ง กรณีศึกษา

Principles and concepts related to supply chain and logistics management. Strategic role of logistics and supply chain management in agribusiness. Capabilities of supply chain system and agribusiness strategy. Management of procurement, inventory, warehouse, and transportation. Case studies.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาดูด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102376 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การสร้างแบรนด์เพื่อธุรกิจเกษตร  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Branding in Agribusiness
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
☒ หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
☒ วิชาเฉพาะบังคับ  
☐ วิชาเฉพาะเลือก  
☐ หมวดวิชาเลือกเสรี  
☐ วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันการสร้างแบรนด์สินค้าเกษตรเป็นการสร้างตัวตนให้สินค้ามีความโดดเด่น มีคุณค่า ตลอดจนเป็นการสื่อสารคุณค่าของ แบรนด์เพื่อธุรกิจเกษตร และภาพลักษณ์ของแบรนด์ออกไปสู่สายตาผู้คนเพื่อให้ได้รับรู้ถึงการมีอยู่ของแบรนด์นี้ ดังนั้น การสร้าง แบรนด์จึงมีความสำคัญอย่างมากในการประกอบธุรกิจเกษตร ซึ่งนำไปสู่การคงอยู่ของธุรกิจและส่งผลต่อความยั่งยืนของ ธุรกิจเกษตรในอนาคตอีกด้วย

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                               | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อธิบายแนวคิดวงจรชีวิตของแบรนด์และการสร้างตัวตนของแบรนด์ได้            | PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทาง เศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม |
| 2. วิเคราะห์สถานการณ์ภายในและภายนอกของธุรกิจเกษตรเพื่อ การสร้างแบรนด์ได้ | PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทาง เศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม |
| 3. ออกแบบ Super brand board ของสินค้าเกษตรได้                            | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วย เทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้    |



## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดวงจรชีวิตแบรนด์ การวิเคราะห์ภาพลักษณ์แบรนด์ การรวบรวมข้อมูลเพื่อออกแบบและพัฒนาแบรนด์ การกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลัก การวิเคราะห์คู่แข่งทางตรงและทางอ้อม การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของแบรนด์ การออกแบบและพัฒนาแบรนด์ การสร้างแรงบันดาลใจของแบรนด์ การสร้างเรื่องราวของแบรนด์ กรณีศึกษา

Brand life cycle concept. Brand image analysis. Data collection for brand design and development. Determining main target customer group. Analysis of direct and indirect competitors. Analysis of strengths, weaknesses, opportunities, and threats of brand. Brand design and development. Creating brand inspiration. Creating a brand story. Case studies.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102377 3(3-0-6)  
 ชื่อวิชาภาษาไทย การสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Agricultural Products Value-Added Creation
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 (✓) วิชาเฉพาะบังคับ  
 ( ) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร มีความสำคัญต่อการพัฒนาเกษตรกรรมในยุคใหม่ ที่เกษตรกรและผู้ประกอบการจำเป็นต้องปรับตัวจากการขายวัตถุดิบไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มผ่านการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ การตลาด และนวัตกรรม เพื่อให้สินค้ามีแนวคิดและเข้าใจกระบวนการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงการวิเคราะห์ศักยภาพของสินค้า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ รายวิชานี้จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ เห็นโอกาสทางธุรกิจ และสามารถออกแบบแนวทางการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรในแบบที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                                                                           | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อธิบายแนวคิด หลักการ และกระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร ในบริบทของห่วงโซ่อุปทานทั้งระดับท้องถิ่นและตลาดสมัยใหม่ได้                           | PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม |
| 2. วิเคราะห์ศักยภาพของสินค้าเกษตรและโอกาสทางการตลาด เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้    |
| 3. ออกแบบแนวทางการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภค การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ                                         | PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง               |

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การพัฒนาเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรโดยตรง การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร การพัฒนาและแปรรูปสินค้าด้วยเทคโนโลยีการอาหาร กรณีศึกษา

Direct value-added development for agricultural products. Development and value addition of agricultural products. Development and processing of products using food technology. Case studies.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6



## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102378 3(3-0-6)  
 ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการกลยุทธ์ธุรกิจเกษตร  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Management of Agribusiness Strategies
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 (✓) วิชาเฉพาะบังคับ  
 ( ) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การจัดการกลยุทธ์ธุรกิจเกษตรเป็นรายวิชาที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของนิสิตในด้านการบริหารธุรกิจเกษตรอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ ในยุคที่ธุรกิจเกษตรต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ความต้องการของผู้บริโภค และการแข่งขันในตลาดโลก ทั้งนี้ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการพัฒนาทักษะการจัดการที่เหมาะสมกับบริบทของธุรกิจเกษตร ที่สามารถตอบสนองต่อความท้าทายในอนาคตและปรับตัวต่อสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งส่งเสริมความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจเกษตรที่มีความยืดหยุ่นและแข่งขันได้ในระดับสากล ด้วยเหตุนี้ การจัดการกลยุทธ์ธุรกิจเกษตรจึงเป็นรายวิชาที่มีบทบาทสำคัญในการเตรียมให้นิสิตมีความรู้ความสามารถรอบด้าน ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน และเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศอย่างยั่งยืน

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                      | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน และศักยภาพของธุรกิจเกษตร   | PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม                                                                                                 |
| 2. วางแผนเชิงกลยุทธ์ในการจัดการธุรกิจการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้<br>PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม |

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                           | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาทางการบริหารในธุรกิจการเกษตร ได้อย่างเหมาะสมและเป็นรูปธรรม | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้<br>PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม |

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน การกำหนดทิศทางและเป้าหมาย การพัฒนากลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ การควบคุมและการจัดการ การจัดการองค์กร ภาวะผู้นำ นวัตกรรมการจัดการองค์กร การแข่งขันที่เปลี่ยนแปลง

External and internal environment analysis. Direction and goals setting. Strategy development. Strategy implementation. Control and management. Organization management. Leadership. Organization management innovation. Changing competitive situation.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102381 3(3-0-6)  
 ชื่อวิชาภาษาไทย การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์สำหรับธุรกิจเกษตร  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Agricultural Extension and Communication for Agribusiness
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 (✓) วิชาเฉพาะบังคับ  
 ( ) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การพัฒนาองค์ความรู้และทักษะด้านการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเกษตรกรรมและธุรกิจเกษตรให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้หลักนิเทศศาสตร์ในบริบทของการส่งเสริมเกษตร การถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาศักยภาพบุคคล และการสร้างความร่วมมือกับชุมชนและภาคส่วนต่าง ๆ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ทั้งทฤษฎีการสื่อสาร การวางแผนการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การผลิตสื่อ และการใช้ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในภาคเกษตร การเรียนรู้เหล่านี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการความรู้ การประชาสัมพันธ์ และการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับธุรกิจเกษตรในยุคที่การสื่อสารมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จและการแข่งขันในตลาด

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                                                                                                                      | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. วิเคราะห์สถานการณ์ธุรกิจเกษตร การพัฒนาธุรกิจเกษตร กับหลักการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรเพื่อความยั่งยืนได้                                                                                     | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้                                                                                         |
| 2. สื่อสารเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในบุคคลที่หลากหลาย                                                                                                                  | PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม                                                                                            |
| 3. ใช้สื่อที่เหมาะสมในการถ่ายทอดความรู้ทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการความรู้ การประชาสัมพันธ์ และการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับธุรกิจเกษตรได้ | PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม<br>PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง |



## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

สถานการณ์ธุรกิจเกษตรในประเทศไทย หลักการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การสื่อสารและการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตร สื่อเพื่อการส่งเสริมเกษตร การประยุกต์ใช้สื่อและเครื่องมือสมัยใหม่ในการส่งเสริมการเกษตร การวางแผนเพื่อการส่งเสริมการเกษตร การส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม การส่งเสริมการเกษตรโดยการจัดฝึกอบรม การบริหารจัดการและการนิเทศศาสตร์งานส่งเสริมการเกษตร ภาวะผู้นำในการส่งเสริมการเกษตร องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร และการสร้างเครือข่ายเพื่อพัฒนางานส่งเสริม

Current state of agribusiness in Thailand. Principles of agricultural extension for sustainable development. Communication and transfer of agricultural knowledge, technology and innovation. Methods of agricultural extension. Media for agricultural extension. Application of modern media and tools in agricultural extension. Planning for agricultural extension. Participatory agricultural extension. Training for agricultural extension. Management and communication for agricultural extension. Leadership in agricultural extension. Organizations in agricultural extension, and collaborative networking to develop agricultural extension.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102431 3(3-0-6)  
 ชื่อวิชาภาษาไทย การประเมินความยั่งยืนทางทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Sustainable Assessment on Agricultural Resources and Agribusiness
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 ( ) วิชาเฉพาะบังคับ  
 (✓) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและแนวทางการประเมินความยั่งยืนของระบบการผลิตทางการเกษตร และธุรกิจเกษตรในหลากหลายมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ช่วยให้บัณฑิตสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ภาพของทรัพยากร และกิจกรรมทางธุรกิจเกษตรผ่านกรอบแนวคิดเชิงระบบ เครื่องมือการประเมิน และตัวชี้วัดความยั่งยืนต่าง ๆ เช่น การประเมิน วงจรชีวิต การประเมินสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environment, Social and Governance: ESG) และเป้าหมายการพัฒนาสู่ความยั่งยืน เพื่อใช้ประกอบการวางแผน พัฒนา และตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมเกษตรและธุรกิจให้เกิดผลลัพธ์ที่สมดุล และยั่งยืน

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                                                           | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อธิบายหลักการและแนวคิดของความยั่งยืนในภาคการเกษตรและธุรกิจเกษตร                                                                   | PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้                                                                                             |
| 2. ประเมินความยั่งยืนของทรัพยากรเกษตรโดยใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เหมาะสม                                                             | PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม                                                                                         |
| 3. เสนอแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนารุรกิจเกษตรอย่างยั่งยืน โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรเกษตรและสิ่งแวดล้อม | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้<br>PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง |

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการและแนวคิดของความยั่งยืนทางการเกษตร แนวคิดในการประเมินความยั่งยืนทางการเกษตร เครื่องมือและเทคนิคในการประเมินความยั่งยืนทางการเกษตร การวิเคราะห์วงจรชีวิต การประเมินผลกระทบเชิงยุทธศาสตร์ การประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ กรณีศึกษา

Principles and concepts of agricultural sustainability. Concepts in agricultural sustainability assessment. Tools and techniques for agricultural sustainability assessment. Life cycle analysis. Strategic impact assessment. Biodiversity impact assessment. Case studies.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6



## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102471 3(3-0-6)  
 ชื่อวิชาภาษาไทย การวิเคราะห์การลงทุนในธุรกิจเกษตร  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Agribusiness Investment Analysis
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 ( ) วิชาเฉพาะบังคับ  
 (✓) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การพัฒนาทักษะและความรู้ด้านการบริหารจัดการทางการเงินสำหรับภาคเกษตร โดยเฉพาะในยุคที่เกษตรกรต้องแข่งขันสูงและเผชิญกับความเสี่ยงหลากหลายด้าน รายวิชานี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน วิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทน ความเสี่ยง และกระแสเงินสดของโครงการเกษตร ทั้งในระดับฟาร์มและระดับธุรกิจ รวมถึงการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้เครื่องมือ เช่น มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนภายใน ระยะเวลาคืนทุน และการวิเคราะห์อ่อนไหว ช่วยให้บัณฑิตสามารถวางแผนและตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ด้านการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับบริบทพื้นที่และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                                                                | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อธิบายหลักการและแนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์การลงทุนในธุรกิจเกษตร                                                                      | PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม |
| 2. ใช้เครื่องมือทางการเงินในการประเมินความคุ้มค่าของโครงการลงทุน เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุน                                              | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้    |
| 3. เลือกนำเสนอแผนการลงทุนในธุรกิจเกษตรที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ทรัพยากร และความเปลี่ยนแปลงของตลาด โดยคำนึงถึงความเสี่ยงและความยั่งยืน | PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง               |

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การบริหารจัดการทางการเงินสำหรับภาคเกษตร หลักการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน วิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทน ความเสี่ยง และกระแสเงินสดของโครงการเกษตรในระดับฟาร์มและระดับธุรกิจ การประเมินความคุ้มค่าทาง เศรษฐศาสตร์โดยใช้เครื่องมือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนภายใน ระยะเวลาคืนทุน และ การวิเคราะห์ความอ่อนไหว การวางแผนและตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ด้านการลงทุน

Financial management for agricultural sector. Principles of investment feasibility analysis. Analysis of cost, return, risk, and cash flow in agricultural projects at farm and agribusiness levels. Evaluation of economic viability using tools. Net present value, benefit-cost ratio, internal rate of return, payback period, and sensitivity analysis. Strategic planning and decision-making in investment.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102473 3(3-0-6)  
 ชื่อวิชาภาษาไทย กฎหมายทางการเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Agricultural and Agribusiness Law
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 ( ) วิชาเฉพาะบังคับ  
 (✓) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เป็นรายวิชาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนนำความรู้จากการเรียน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับธุรกิจด้านเกษตรกรรม และถ่ายทอดความรู้แก่ผู้อื่นได้ ในเรื่องกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยนิติกรรมและสัญญา ที่จำเป็นเกี่ยวกับธุรกิจทางการเกษตร สัญญาจ้างแรงงาน สัญญาจ้างทำของ ความรับผิดทางละเมิด กฎหมายซื้อขาย กฎหมายว่าด้วยหนี้ กฎหมายอาญาเบื้องต้น กฎหมายทรัพย์สินและที่ดิน กฎหมายเกี่ยวกับการค้าประกัน จำนอง จำน่า ขายฝาก กฎหมายเกี่ยวกับการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน/องค์กรธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกและนำเข้าสินค้าเกษตร การใช้กฎหมายเกี่ยวกับเกษตรกรรม รวมถึงใช้ความรู้ในวิชานี้ไปช่วยในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ปัญหาและ และแก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                     | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อธิบายหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและธุรกิจเกษตรได้อย่างถูกต้อง                       | PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม |
| 2. วิเคราะห์ประเด็นทางกฎหมาย ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานและการบริหารจัดการในภาคเกษตรและธุรกิจเกษตร | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้    |
| 3. วางแผนดำเนินธุรกิจเกษตรให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเกษตร                      | PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง               |



## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยนิติกรรมและสัญญาเกี่ยวกับธุรกิจทางการเกษตร สัญญาจ้างแรงงาน สัญญาจ้างทำของ ความรับผิดทางละเมิด กฎหมายซื้อขาย กฎหมายว่าด้วยหนี้ กฎหมายอาญาเบื้องต้น กฎหมายทรัพย์สินและที่ดิน กฎหมายเกี่ยวกับการค้าประกัน จำนอง จำนำ ขายฝาก กฎหมายเกี่ยวกับการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนหรือองค์กรธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกและนำเข้าสินค้าเกษตร การใช้กฎหมายเกี่ยวกับเกษตรกร

Civil and commercial law regarding legal acts and contracts for agricultural businesses. Employment contracts. Work contracts. Tort liability. Sales law. Debt law. Basic criminal law, property and land law. Law regarding guarantees, mortgages, pledges, sales with right of redemption. Law regarding establishment of community enterprises or business organizations. Law related to export and import of agricultural products. Application of laws regarding farmers.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102251 3(2-3-6)  
 ชื่อวิชาภาษาไทย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Science and Technology in Animal Production
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 (✓) วิชาเฉพาะบังคับ  
 ( ) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการปรับปรุงคุณภาพการทำปศุสัตว์ในประเทศไทย จำเป็นต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น รายวิชาวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการผลิตสัตว์มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตและปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตสัตว์ให้มีคุณภาพเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตสัตว์ โดยมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์มาผสมผสานกับการเลี้ยงแบบดั้งเดิม เพื่อช่วยให้การบริหารจัดการฟาร์มมีประสิทธิภาพ

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                                 | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อธิบายหลักการทางด้านสัตวศาสตร์ ระบบมาตรฐาน และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับปศุสัตว์ได้                      | PLO1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้    |
| 2. วิเคราะห์และแก้ปัญหาการจัดการสุขภาพฟาร์มสัตว์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย                           | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถาน การณ์ได้ |
| 3. วางแผนและบริหารจัดการฟาร์มสัตว์ได้ โดยอาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการผลิตสัตว์ | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถาน การณ์ได้ |

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

| รายวิชาเดิม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | รายวิชาปรับปรุง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <p>04102251 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ 3(2-3-6)</p> <p>Animal Production Technology</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>สถานภาพ ปัญหาและศักยภาพของการผสม ผสมการผลิตสัตว์บกและสัตว์น้ำ การผลิตสัตว์ควบ คูการเกษตร กรรมรูปแบบต่างๆ การจัดการฟาร์มเลี้ยงสัตว์บกและสัตว์น้ำ เศรษฐกิจ คุณภาพผลิต ภัณฑ์จากสัตว์ กลยุทธ์การตลาด</p> <p>Status, problems and potential of livestock and aquaculture industries. Integration of livestock, aquaculture and other agricultural production systems. Livestock and aquaculture farming management practices. Farm product quality and marketing strategies.</p> | <p>04102251 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ 3(2-3-6)</p> <p>Science and Technology in Animal Production</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>บทบาทสำคัญของเทคโนโลยีในการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ การใช้เทคโนโลยีในการผลิตอาหาร การปรับปรุงพันธุ์กรรม สุขาภิบาล และสุขภาพสัตว์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตสัตว์</p> <p>Important role of technology in production of economic animals. Utilization of technology in food production. Genetic improvement, sanitation, and animal health to increase production efficiency and quality of livestock products. Modern technology in animal production.</p> | <p>- เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>- ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p> |

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6



## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102341 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการพืชเศรษฐกิจ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Economic Crop Management
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดศึกษาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 ( ) วิชาเฉพาะบังคับ  
 (✓) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 04101112 ชีววิทยาทั่วไป (General Biology)  
หรือ 04101241 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืช (Science and Technology in Plant Production)
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศไทย ขึ้นอยู่กับการขยายตัวหรือหดตัวของปริมาณการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ดังนั้น การเข้าใจหลักการผลิตพืชเพื่อให้สามารถจัดการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้ ตลอดจนเข้าใจสถานการณ์การนำเข้าและการส่งออกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญจึงมีความจำเป็น ประกอบกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เกษตรกรจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อก้าวทันความเปลี่ยนแปลง ดังนั้น รายวิชาการจัดการพืชเศรษฐกิจจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายและทรัพยากรพันธุกรรมของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การจัดการการผลิต เทคโนโลยีสมัยใหม่ การใช้ประโยชน์ การแปรรูป การจำหน่าย การตลาด ความสำคัญทางเศรษฐกิจและสถานภาพการผลิตของพืชเศรษฐกิจ การนำเข้าและการส่งออกพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                                      | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. บอกความสำคัญและสถานการณ์การผลิตและการส่งออกพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจของไทยได้                                   | PLO1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้   |
| 2. อธิบายขั้นตอนการผลิต การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจของไทยได้ | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ |

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต           | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                               |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. วางแผนจัดการการผลิตพืชเศรษฐกิจได้ | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ |

#### 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

| รายวิชาเดิม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | รายวิชาปรับปรุง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <p>04102341 การจัดการพืชเศรษฐกิจ 3(3-0-6)<br/>Economic Crop Management</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 04101241 และ 04101242 หรือ 04101101</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ความหลากหลายและทรัพยากรพันธุกรรมของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การแพร่กระจายทางภูมิศาสตร์ การจัดการการผลิต การใช้ประโยชน์ การแปรรูป การจำหน่าย ความสำคัญทางเศรษฐกิจ และสถานภาพการผลิตของพืชเศรษฐกิจ การนำเข้าและการส่งออกพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย แนวโน้มการพัฒนาและการจัดการพืชเศรษฐกิจ</p> <p>Diversity and genetic resources of economic crops in Thailand. Botanical characters. Geographical distribution. Production management. Utilization. Processing. Distribution. Economical importance and status of economic crop production. Import and export economic crops in Thailand. Tendency of economic crops management and development.</p> | <p>04102341 การจัดการพืชเศรษฐกิจ 3(3-0-6)<br/>Economic Crop Management</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 04101112 หรือ 04101241</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ความหลากหลายและทรัพยากรพันธุกรรมของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การจัดการการผลิต เทคโนโลยีสมัยใหม่ การใช้ประโยชน์ การตลาด ความสำคัญทางเศรษฐกิจและสถานภาพการผลิตของพืชเศรษฐกิจ การนำเข้าและการส่งออกพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย</p> <p>Diversity and genetic resources of economic crops in Thailand. Botanical characters. Production management. Modern technology. Utilization. Marketing.-Economical importance and status of economic crop production. Import and export economic crops in Thailand.</p> | <p>- ปรับลดวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน</p> <p>- ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p> |

#### 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

#### 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102351 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย สัตว์เศรษฐกิจและการจัดการ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Economic Animals and Management
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดศึกษาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
☒ หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
☐ วิชาเฉพาะบังคับ  
☒ วิชาเฉพาะเลือก  
☐ หมวดวิชาเลือกเสรี  
☐ วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 04102251 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์  
(Science and Technology in Animal Production)
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผลิต เศรษฐศาสตร์และการตลาดของสินค้าปศุสัตว์ โดยเฉพาะสัตว์เศรษฐกิจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการผลิตสินค้าปศุสัตว์ และเป็นแนวทางในดำเนินธุรกิจปศุสัตว์ การพัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าปศุสัตว์ให้ตรงกับตามความต้องการของตลาด เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรของประเทศไทย

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                               | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อธิบายความสำคัญของสัตว์เศรษฐกิจ และการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ                               | PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้  |
| 2. เสนอแนวทางการควบคุมคุณภาพและดำเนินธุรกิจการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจให้เหมาะสมตรงตามมาตรฐาน | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ |



## 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

| รายวิชาเดิม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | รายวิชาปรับปรุง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <p>04102351 สัตว์เศรษฐกิจและการจัดการ 3(3-0-6)</p> <p>Economic Animals and Management</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 04102251</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ความสำคัญและประเภทของสัตว์เศรษฐกิจ การวางแผนฟาร์ม การจัดการฟาร์มสัตว์ปีก สุกรและสัตว์เคี้ยวเอื้อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพและธุรกิจการเลี้ยงสัตว์ การตลาดมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์</p> <p>Importance and types of economic animals, farm planning, farm management of poultry, pig and ruminants. Product development, quality control and animal feeding business, marketing, animal farm standard.</p> | <p>04102351 สัตว์เศรษฐกิจและการจัดการ 3(3-0-6)</p> <p>Economic Animals and Management</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 04102251</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ความสำคัญและประเภทของสัตว์เศรษฐกิจ การจัดวางฟาร์มและมาตรฐานของฟาร์มสัตว์ หลักการเลี้ยงสัตว์ เศรษฐกิจ การจัดการฟาร์ม การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบูรณาการองค์ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์และการตลาด การควบคุมคุณภาพ และธุรกิจการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ</p> <p>Importance and types of economic animals. Farm layout and standards of animal farms. Principle of economic animals. Farm management. Product development and integration of knowledge in economics and marketing. Quality control and economic animal farming business.</p> | <p>- ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p> |

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102352 3(3-0-6)  
 ชื่อวิชาภาษาไทย การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Aquaculture and Management
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 ( ) วิชาเฉพาะบังคับ  
 (✓) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

จากการเปลี่ยนแปลงของโลกที่ส่งผลให้ปริมาณสัตว์น้ำธรรมชาติลดลง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจึงกลายเป็นทางเลือกหลักในการตอบสนองความต้องการบริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ การปรับปรุงรายวิชานี้จึงมีความจำเป็น เพื่อบูรณาการความรู้พื้นฐานด้านชีววิทยา การเพาะพันธุ์ การจัดการสุขภาพสัตว์น้ำ และการจัดการระบบฟาร์มด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจภาพรวมของการเพาะผลิตสัตว์น้ำ และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ควบคู่กับความยั่งยืนของทรัพยากรสัตว์น้ำ

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                              | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อธิบายวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้อย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการผลิต   | PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้  |
| 2. เสนอแนวทางการจัดการหรือแก้ปัญหาเบื้องต้นภายในฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ |
| 3. สามารถจัดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานความยั่งยืนของทรัพยากรเกษตร   | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ |

## 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

| รายวิชาเดิม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | รายวิชาปรับปรุง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <p>04102352 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ 3(2-3-4)</p> <p>Aquaculture and Management</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course description)</p> <p>ความสำคัญและสถานภาพการผลิตสัตว์น้ำ ประเภทของสัตว์น้ำ การเลือกที่ตั้งและการออกแบบฟาร์ม มาตรฐานฟาร์ม การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ การสุขาภิบาล อาหารสำหรับสัตว์น้ำและระบบการจัดการจัดจำหน่าย</p> <p>Importance and production status of aquaculture, types of aquatic animals, site selection and farm design, farm standard, aquatic farm management, sanitation, feed for aquatic animals and distribution system.</p> | <p>04102352 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ 3(3-0-6)</p> <p>Aquaculture and Management</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ความสำคัญและสถานภาพการผลิตสัตว์น้ำ สัตว์น้ำเศรษฐกิจ การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ ระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำ การสร้างฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ แนวทางปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี และมาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำ อาหารสัตว์น้ำ การใช้วัสดุและสารเคมีในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สุขภาพสัตว์น้ำ การจับสัตว์น้ำและการจัดการหลังการจับ ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตสัตว์น้ำ</p> <p>Importance and status of aquatic animal production. Economic aquatic animals. Aquatic animal breeding. Aquaculture systems. Farm construction. Good aquaculture practices and aquaculture standards. Water quality. Aquatic animal feed. Use of materials and chemicals in aquaculture. Aquatic animal health. Harvest and post-harvest management. Costs and returns on aquatic animal production.</p> | <p>- ยกเลิกชั่วโมงปฏิบัติการ</p> <p>- ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p> |

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6



## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102364 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ภูมิสารสนเทศ และการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Geoinformatics and Land Use Planning for Agriculture
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
☒ หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
( ) วิชาเฉพาะบังคับ  
☒ วิชาเฉพาะเลือก  
( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ภูมิศาสตร์และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เป็นองค์ความรู้พื้นฐานในการจัดการทรัพยากรเกษตร การจัดการฟาร์ม และการวางแผนการใช้ที่ดิน ประเภทการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน สมรรถนะที่ดินทางการเกษตร และความเหมาะสมของการใช้ที่ดินทางการเกษตร

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                                                             | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อธิบายหลักการของภูมิศาสตร์และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรเกษตรและวางแผนการใช้ที่ดินได้                    | PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้<br>PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร และธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม  |
| 2. วิเคราะห์ประเภทการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และสมรรถนะของที่ดิน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของพื้นที่ในการทำเกษตรแต่ละประเภท | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้<br>PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร และธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม |
| 3. ประยุกต์ใช้เครื่องมือภูมิสารสนเทศ ในการวางแผนจัดการฟาร์ม และการใช้ที่ดินทางการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน                     | PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้                                                                                                      |

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                  |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม |

#### 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

| รายวิชาเดิม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | รายวิชาปรับปรุง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <p>04102364 สารสนเทศและระบบสนับสนุนการ 3(3-0-6)<br/>ตัดสินใจสำหรับการผลิตทางการเกษตร<br/>Information and Decision Support System<br/>for Agricultural Production</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี<br/>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)<br/>แหล่งสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจผลิตทางการเกษตร ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ข้อมูลระยะไกล สารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยา การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล โปรแกรมคอมพิวเตอร์และแบบจำลองเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางการเกษตร<br/>Information sources useful for decision making in agricultural production. Geographic information system. Remote sensing. Meteorological information. Data analysis and synthesis. Computer programs and model for decision support in agriculture.</p> | <p>04102364 ภูมิสารสนเทศ และการวางแผนการ 3(3-0-6)<br/>ใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร<br/>Geoinformatics and Land Use Planning<br/>for Agriculture</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี<br/>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)<br/>ภูมิศาสตร์และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรเกษตร การจัดการฟาร์มและการวางแผนการใช้ที่ดิน ประเภทการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การประเมินสมรรถนะที่ดินทางการเกษตรและความเหมาะสมของการใช้ที่ดินทางการเกษตร<br/>Geography and geographic information system for agricultural resources management. Farm management and land use planning. Type of land use. Land use change. Evaluation of land capability and land suitability for agriculture.</p> | <p>- เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>- ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p> |

#### 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

#### 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102399 1(0-3-2)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การฝึกงานทางธุรกิจเกษตร  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Practicum of Agribusiness
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 (✓) วิชาเฉพาะบังคับ  
 ( ) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 04102299 การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตร  
(Practicum of Agricultural Resources Management)
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตได้ฝึกปฏิบัติการทำธุรกิจเกษตร ประเมินและวางแผนธุรกิจในกิจกรรมการเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตร เพื่อให้ได้เรียนรู้และฝึกในสถานการณ์จากสถานการณ์จำลอง และเกิดทักษะในการปฏิบัติงานจริงในการทดลองทำธุรกิจเกษตร

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                            | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. วางแผนการทำธุรกิจเกษตรโดยใช้ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ได้               | PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม                                                                                         |
| 2. สามารถดำเนินธุรกิจเกษตรภายใต้บริบทของสถานการณ์จำลองได้อย่างเหมาะสม | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้<br>PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง |



## 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

| รายวิชาเดิม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | รายวิชาปรับปรุง                                                                                                                                                                                                                                             | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 04102399 การฝึกงานทางทรัพยากรเกษตรและการจัดการการผลิต I<br>Practicum of Agricultural Resources and Production Management I<br>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี<br>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี<br>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)<br>การฝึกงานเฉพาะด้านทรัพยากรเกษตรและการจัดการการผลิต<br>Specific Practicum in Agricultural Resources and Production Management. | 04102399 การฝึกงานทางธุรกิจเกษตร 1(0-3-2)<br>Practicum of Agribusiness<br>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 04102299<br>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี<br>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)<br>การฝึกงานเฉพาะด้านธุรกิจเกษตร<br>Specific Practicum in agribusiness. | - เปลี่ยนชื่อวิชาและลดหน่วยกิต<br>- เพิ่มวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน<br>- ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา |

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102491 3(2-3-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Basic Research Methods in Management of Agricultural Resources and Agribusiness
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดศึกษาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 (✓) วิชาเฉพาะบังคับ  
 ( ) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 04102299 การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตร  
(Practicum of Agricultural Resources Management)
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตสามารถกำหนดโจทย์วิจัยทางด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร และออกแบบกระบวนการวิจัยโดยอาศัยหลักการทางระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ เพื่อให้สามารถวางแผนทำวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกเครื่องมือทางสถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย รวมถึงการเขียนโครงร่างงานวิจัย และนำเสนอโครงการวิจัย

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                        | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. กำหนดปัญหา สมมติฐาน และวัตถุประสงค์งานวิจัยได้                                                 | PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้                                                                                                           |
| 2. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่น่าเชื่อถือทางวิชาการในการทบทวนวรรณกรรมได้ | PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม                                                                                                             |
| 3. วางแผนการทดลองทางวิทยาศาสตร์หรือวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลทางสังคมศาสตร์ได้                     | PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม<br>PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ |

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต       | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                            |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. เรียบเรียงโครงร่างการวิจัยได้ | PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม |

#### 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

| รายวิชาเดิม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | รายวิชาปรับปรุง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>04102491 ระเบียบวิธีวิจัยทางทรัพยากรเกษตร 3(2-3-6)<br/>และการจัดการการผลิต<br/>Research Methods in Agricultural<br/>Resources and Production Management</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี<br/>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี<br/>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)<br/>หลักและระเบียบวิธีวิจัยทรัพยากรเกษตรและการจัดการการผลิต การกำหนดปัญหา การตรวจเอกสาร การตั้งวัตถุประสงค์ การวางแผนและการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การเลือกใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัยและรายงานวิจัย<br/>Principles and research methods in agricultural resources and production management. Identification of research problems. Literature review. Formulation of research objectives. Data collection and planning. Construction of data instruments. Data analysis and interpretation. Selection of statistic techniques. Report proposal and research report.</p> | <p>04102491 ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัด 3(2-3-6)<br/>การทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร<br/>Basic Research Methods in Management<br/>of Agricultural Resources and<br/>Agribusiness</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 04102299<br/>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี<br/>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)<br/>หลักและระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร การกำหนดปัญหา การวางรูปแบบการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์และสมมุติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การเลือกใช้เครื่องมือทางสถิติสำหรับการวิจัย การเขียนและนำเสนอโครงร่างงานวิจัย<br/>Principles and research methods in management of agricultural resources and agribusiness. Problem definition. Research design. Setting objectives and assumptions. Data collection. Creating questionnaire. Data analysis and interpretation. Selecting statistical tools for research. Writing and presenting of proposal.</p> | <p>- เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>- เพิ่มรายวิชาต้องเรียนมาก่อน</p> <p>- ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p> |

#### 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

#### 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6



## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102496 1-3  
 ชื่อวิชาภาษาไทย เรื่องเฉพาะทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Selected Topics in Management of Agricultural Resources and Agribusiness
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดศึกษาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 ( ) วิชาเฉพาะบังคับ  
 (✓) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

รายวิชาเรื่องเฉพาะทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน เนื่องจากภาคการเกษตรและธุรกิจเกษตรต้องเผชิญกับความท้าทายที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การขาดแคลนทรัพยากร และความต้องการนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและความยั่งยืนของระบบเกษตร รายวิชานี้ช่วยพัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ วางแผน และบริหารจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสม รวมถึงเชื่อมโยงความรู้เชิงธุรกิจกับการเกษตร เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาดสมัยใหม่ รายวิชานี้มีการพัฒนาเนื้อหาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ เพิ่มการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ และเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาจริง เพื่อให้ผู้เรียนพร้อมรับมือกับความท้าทายในอนาคตและสามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                 | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. วิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาทางด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร            | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้ |
| 2. แสดงความคิดเห็นต่อประเด็นด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรได้อย่างมีตรรกะ | PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม    |

## 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

| รายวิชาเดิม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | รายวิชาปรับปรุง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 04102496 เรื่องเฉพาะทางทรัพยากรเกษตรและ<br>การจัดการการผลิต<br>Selected Topics in Agricultural Resources<br>and Production Management<br>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี<br>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี<br>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)<br>เรื่องเฉพาะทางทรัพยากรเกษตร และการจัดการการ<br>ผลิต ในระดับปริญญาตรี หัวข้อเปลี่ยนไปแต่ละภาคการศึกษา<br>Selected topics in agricultural resources and<br>production management at the bachelor's degree<br>level. Topics are subject to be changed in each<br>semester. | 04102496 เรื่องเฉพาะทางการจัดการทรัพยากร<br>เกษตรและธุรกิจเกษตร<br>Selected Topics in Management of<br>Agricultural Resources and Agribusiness<br>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี<br>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี<br>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)<br>เรื่องเฉพาะทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจ<br>เกษตร ในระดับปริญญาตรี หัวข้อเปลี่ยนไปแต่ละภาค<br>การศึกษา<br>Selected topics in management of agricultural<br>resources and agribusiness at the bachelor's<br>degree level. Topics are subject to be changed in<br>each semester. | - เปลี่ยนชื่อวิชา<br>- ปรับปรุงคำอธิบาย<br>รายวิชา |

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

## 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102497

1

ชื่อวิชาภาษาไทย สัมมนา

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Seminar

2. รายวิชาที่เปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้

(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร

(✓) วิชาเฉพาะบังคับ

( ) วิชาเฉพาะเลือก

( ) หมวดวิชาเลือกเสรี

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

รายวิชาสัมมนาช่วยให้บัณฑิตได้ฝึกค้นคว้า วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ พัฒนาทักษะการเขียนและนำเสนออย่างมืออาชีพ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความเห็นและเตรียมความพร้อมสู่การทำวิจัยหรือการทำงานในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                                    | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. สามารถสืบค้นบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรในระดับชาติ และนานาชาติได้ | PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้<br>PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม<br>PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม |
| 2. นำเสนอผลงานทางวิชาการในรูปแบบปากเปล่าโดยใช้สื่อ/เทคโนโลยีที่เหมาะสมได้                                     | PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม                                                                                                                                                                                                               |
| 3. นำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์และมีจรรยาบรรณได้                                                  | PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง                                                                                                                                                                                                                       |



7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

| รายวิชาเดิม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | รายวิชาปรับปรุง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|
| 04102497 สัมมนา<br>Seminar<br>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี<br>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี<br>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)<br>การนำเสนอ และอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางทรัพยากร<br>เกษตรและการจัดการผลิต ในระดับปริญญาตรี<br>Presentation and discussion on current<br>interested topics in agricultural resources and<br>production management at the bachelor's degree<br>level. | 1 | 04102497 สัมมนา<br>Seminar<br>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี<br>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี<br>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)<br>การนำเสนอ และอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางการ<br>จัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร ในระดับปริญญาตรี<br>Presentation and discussion on current<br>interested topics in management of agricultural<br>resources and agribusiness at the bachelor's<br>degree level. | 1 | - ปรับปรุงคำอธิบาย<br>รายวิชา |

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102498 3  
ชื่อวิชาภาษาไทย ปัญหาพิเศษ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Special Problems
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
(✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
(✓) วิชาเฉพาะบังคับ  
( ) วิชาเฉพาะเลือก  
( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชาที่เปิดโอกาสให้นิสิตได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานวิจัย การแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์จริง รวมถึงการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้จากรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรมาบูรณาการเพื่อศึกษาหรือพัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหาเฉพาะด้านในสาขาวิชา นิสิตจะได้ฝึกวางแผน ออกแบบ และดำเนินการศึกษาด้วยตนเองภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) การคิดเชิงวิพากษ์ และการสื่อสารทางวิชาการอย่างเป็นระบบ อันเป็นทักษะสำคัญในการทำงานวิชาชีพและการศึกษาต่อในระดับสูง

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                         | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ออกแบบการทดลอง ได้ตามระเบียบวิธีการวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสม บนพื้นฐานจรรยาบรรณวิจัย            | PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้<br>PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม |
| 2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทางสถิติที่เหมาะสม                                                     | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้                                                                                                         |
| 3. เขียนรายงานการวิจัย เพื่อนำเสนอในรูปของบทความทางวิชาการด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร | PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้                                                                                                         |

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | <p>PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม</p> <p>PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง</p> |

#### 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

| รายวิชาเดิม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | รายวิชาปรับปรุง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 04102498 ปัญหาพิเศษ 3<br>Special Problems<br>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี<br>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี<br>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)<br>การศึกษาค้นคว้าทางทรัพยากรเกษตรและการจัดการการผลิตในระดับปริญญาตรีแล้ว เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอ<br>Study and research in agricultural resources and production management at the bachelor's degree level and compiled to reports and presentation. | 04102498 ปัญหาพิเศษ 3<br>Special Problems<br>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี<br>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี<br>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)<br>การศึกษาค้นคว้าทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรในระดับปริญญาตรีแล้วเรียบเรียงเป็นรายงานและนำเสนอ<br>Study and research in management of agricultural resources and agribusiness at the bachelor's degree level and compiled to reports and presentation. | - ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา |

#### 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

#### 9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6



## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 04102499 3  
 ชื่อวิชาภาษาไทย การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Practicum of Management of Agricultural Resources and Agribusiness
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร  
 ( ) วิชาเฉพาะบังคับ  
 (✓) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตได้ฝึกปฏิบัติงานจริงด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร และธุรกิจเกษตรในหน่วยธุรกิจหรือสถานประกอบการ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์และการใช้ทักษะเพื่อการปฏิบัติงาน และแก้ปัญหา รวมถึงการวางแผนงานในสภาพงานจริง และเพื่อสร้างทักษะการทำงานเป็นทีม และทำงานร่วมกับผู้อื่นในตำแหน่งงาน รวมถึงความรับผิดชอบ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จของงานตามหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบ และเป้าหมายของงาน

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต                                                                              | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. วางแผนและแก้ไขปัญหาทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรให้กับหน่วยธุรกิจเกษตรหรือสถานประกอบการได้ | PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้<br>PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม<br>PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้<br>PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม |

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับบัณฑิต                                                                     | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 | <p>PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>PLO 6 สามารถปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือฝึกงานด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรในสถานประกอบการได้</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. ปฏิบัติงานทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรกับหน่วยธุรกิจเกษตรหรือสถานประกอบการได้ | <p>PLO 1 จัดการฟาร์มโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร และการจัดการทรัพยากรเกษตรได้</p> <p>PLO 2 ประเมินและวางแผนธุรกิจเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างเหมาะสม</p> <p>PLO 3 แก้ปัญหาด้านทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ได้</p> <p>PLO 4 นำเสนอข้อมูลทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม</p> <p>PLO 5 จัดการธุรกิจเกษตรโดยใช้ทักษะผู้ประกอบการ โดยยึดถือคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>PLO 6 สามารถปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือฝึกงานด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรในสถานประกอบการได้</p> |

#### 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

| รายวิชาเดิม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | รายวิชาปรับปรุง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สิ่งที่เปลี่ยนแปลง                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <p>04102499 การฝึกงานทางทรัพยากรเกษตรและการจัดการการผลิต II 3</p> <p>Practicum of Agricultural Resources and Production Management II</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>การฝึกงานเฉพาะด้านทรัพยากรเกษตรและการจัดการการผลิต II</p> <p>Specific Practicum in Agricultural Resources and Production Management II.</p> | <p>04102499 การฝึกงานทางทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร 3</p> <p>Practicum of Management of Agricultural Resources and Agribusiness</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>การฝึกงานเฉพาะทางทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร</p> <p>Specific Practicum in management of agricultural resources and agribusiness.</p> | <p>- เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>- ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p> |

#### 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 5.1.3

#### 9. ตารางแสดงผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร ข้อ 3.6

|                    |                                                     |          |
|--------------------|-----------------------------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102231                                            | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | ทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตรปริทัศน์                 |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Overview of Agricultural Resources and Agribusiness |          |

#### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

#### จำนวนชั่วโมงบรรยาย

|                                                                          |                  |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. บทนำ ความสำคัญของการเกษตรต่อเศรษฐกิจและสังคมไทย                       | 3                |
| 2. บทบาทของเกษตรกรในสังคม และการเปลี่ยนแปลงของภาคเกษตรในปัจจุบัน         | 3                |
| 3. ทรัพยากรเกษตร ประเภทของทรัพยากรเกษตร (ดิน น้ำ พืช สัตว์) และความสำคัญ | 3                |
| 4. การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างยั่งยืน                   | 3                |
| 5. ความสัมพันธ์ระหว่างการเกษตรกับระบบนิเวศ                               | 3                |
| 6. ผลกระทบของการเกษตรต่อสิ่งแวดล้อม และการเกษตรที่ยั่งยืน                | 3                |
| 7. เทคโนโลยีการเกษตร และเทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่                           | 6                |
| 8. โครงสร้างของธุรกิจเกษตร และห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร       | 3                |
| 9. การจัดการธุรกิจเกษตร                                                  | 6                |
| 10. นโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร และมาตรการสนับสนุนเกษตรกร       | 3                |
| 11. องค์กรเกษตรกร                                                        | 3                |
| 12. ปัญหาและอุปสรรคของภาคเกษตร โอกาสและความท้าทายของภาคเกษตรในอนาคต      | 6                |
| <b>รวม</b>                                                               | <b><u>45</u></b> |



|                    |                                             |          |
|--------------------|---------------------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102232                                    | 1(1-0-2) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | จริยธรรมการจัดการทรัพยากรเกษตร              |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Ethics in Agricultural Resources Management |          |

| เค้าโครงรายวิชา (course outline)                                    | จำนวนชั่วโมงบรรยาย |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. บทนำ                                                             | 1                  |
| 2. คำจำกัดความจริยธรรม จรรยาบรรณ และชีวจริยธรรม                     | 2                  |
| 3. สถานภาพของจริยธรรม คุณค่าและข้อกำหนด การมีส่วนร่วมและความขัดแย้ง | 1                  |
| 4. จริยธรรมทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี                              | 1                  |
| 5. จริยธรรมด้านสิ่งแวดล้อม                                          | 1                  |
| 6. จริยธรรมการจัดการ มาตรฐานและความปลอดภัยทางการเกษตร               | 6                  |
| 7. การวิจารณ์และสรุปโดยใช้กรณีศึกษา                                 | 3                  |
| รวม                                                                 | <u>15</u>          |

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| รหัสวิชา           | 04102261                             |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | วิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อการจัดการฟาร์ม |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Physical Science for Farm Management |

3(3-0-6)

#### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

#### จำนวนชั่วโมงบรรยาย

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. วิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อการจัดการฟาร์มเบื้องต้น                 | 4.5       |
| 2. วิศวกรรมและการออกแบบฟาร์ม/ภูมิศาสตร์ของฟาร์ม/สภาพแวดล้อมฟาร์ม | 6         |
| 3. หน่วยวัดทางฟิสิกส์และวิศวกรรม (น้ำ/ไฟฟ้า/แสง)                 | 6         |
| 4. กำลัง และมอเตอร์                                              | 3         |
| 5. การคำนวณค่าไฟฟ้า                                              | 3         |
| 6. ต้นกำลังทางการเกษตร (เครื่องยนต์/ไฟฟ้า/เชื้อเพลิง)            | 6         |
| 7. แหล่งพลังงาน                                                  | 4.5       |
| 8. การดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือในฟาร์ม                       | 6         |
| 9. กรณีศึกษา                                                     | 6         |
| รวม                                                              | <u>45</u> |

|                    |                                                |          |
|--------------------|------------------------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102299                                       | 1(0-3-2) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตร             |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Practicum of Agricultural Resources Management |          |

| เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)                                                             | จำนวนชั่วโมงบรรยาย |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. ความสำคัญของการฝึกงาน                                                                     | 3                  |
| 2. ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูล SWOT และการวางแผนและการจัดการทรัพยากรเกษตร                     | 6                  |
| 3. ลงพื้นที่เพื่อค้นหาโจทย์และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรเกษตร                             | 3                  |
| 4. นำเสนอ SWOT จากการค้นหาโจทย์และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรเกษตร                         | 3                  |
| 5. ปรับแก้และเพิ่มเติมรายละเอียดจาก SWOT ของโจทย์และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรเกษตร       | 6                  |
| 6. อภิปรายปัญหาและสาเหตุปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์จากข้อเท็จจริงของปัญหา                     | 3                  |
| 7. กรณีศึกษาว่าด้วยเรื่องการจัดการทรัพยากรเกษตร แนวทางการแก้ปัญหา และตัวชี้วัดในการแก้ปัญหา  | 6                  |
| 8. กรณีศึกษาว่าด้วยเรื่องการจัดการทรัพยากรเกษตร สรุปและนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา               | 3                  |
| 9. วิธีการนำเสนอแนวทางแก้ไขกับผู้ที่เกี่ยวข้องในกรณีศึกษาว่าด้วยเรื่องการจัดการทรัพยากรเกษตร | 3                  |
| 10. วิเคราะห์ปัญหาและวางแผนจากกรณีศึกษาว่าด้วยเรื่องการจัดการทรัพยากรเกษตร                   | 6                  |
| 11. นำเสนอผลและสรุปการฝึกงาน                                                                 | 3                  |
| <b>รวม</b>                                                                                   | <b><u>45</u></b>   |



|                    |                                             |          |
|--------------------|---------------------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102334                                    | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การเกษตรเชิงฟื้นฟูเพื่อความยั่งยืน          |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Regenerative Agriculture for Sustainability |          |

| เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)                                           | จำนวนชั่วโมง     |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. บทนำ และแนวคิดเกี่ยวกับการเกษตรเชิงฟื้นฟู (Regenerative Agriculture)    | 3                |
| 2. การฟื้นฟูสุขภาพดิน (Soil Health)                                        | 3                |
| 3. การใช้พืชคลุมดินและการปลูกพืชหมุนเวียน (Cover Cropping & Crop Rotation) | 3                |
| 4. การใช้วัสดุอินทรีย์และการจัดการปุ๋ย                                     | 3                |
| 5. การจัดการน้ำในระบบเกษตร (Water Management)                              | 3                |
| 6. การฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) ในระบบเกษตร               | 3                |
| 7. การปลูกพืชเชิงพาณิชย์ในระบบเกษตรเชิงฟื้นฟู                              | 3                |
| 8. การจัดการวัชพืชและศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี                              | 3                |
| 9. การฟื้นฟูระบบนิเวศในฟาร์ม                                               | 3                |
| 10. การประยุกต์ใช้ Regenerative Agriculture ในการจัดการฟาร์ม               | 6                |
| 11. ผลกระทบของ Regenerative Agriculture ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ     | 3                |
| 12. ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมจาก Regenerative Agriculture                | 3                |
| 13. การประเมินผลและการปรับปรุงการดำเนินการเกษตรฟื้นฟู                      | 3                |
| 14. การนำเสนองาน/การศึกษาเชิงปฏิบัติ                                       | 3                |
| <b>รวม</b>                                                                 | <b><u>45</u></b> |

|                    |                                                       |          |
|--------------------|-------------------------------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102375                                              | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ในธุรกิจเกษตร          |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Supply Chain and Logistics Management in Agribusiness |          |

| เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)                                       | จำนวนชั่วโมงบรรยาย |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. หลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ | 3                  |
| 2. บทบาทเชิงกลยุทธ์ของการจัดการโลจิสติกส์ในระบบธุรกิจเกษตร             | 3                  |
| 3. บทบาทเชิงกลยุทธ์ของการจัดการโซ่อุปทานในระบบธุรกิจเกษตร              | 6                  |
| 4. ความสามารถของระบบห่วงโซ่อุปทานกับกลยุทธ์ธุรกิจเกษตร                 | 3                  |
| 5. การจัดการด้านการจัดหา                                               | 3                  |
| 6. การผลิตสินค้าคงคลัง                                                 | 3                  |
| 7. คลังสินค้า                                                          | 3                  |
| 8. การกระจายสินค้า                                                     | 3                  |
| 9. ลูกค้าสัมพันธ์                                                      | 3                  |
| 10. เทคโนโลยีสารสนเทศ                                                  | 3                  |
| 11. กรณีศึกษา                                                          | 3                  |
| 12. นำเสนอ                                                             | 6                  |
| 13. อภิปรายสรุปเนื้อหาทั้งหมด                                          | 3                  |
| รวม                                                                    | <u>45</u>          |

|                    |                                |          |
|--------------------|--------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102376                       | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การสร้างแบรนด์เพื่อธุรกิจเกษตร |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Branding in Agribusiness       |          |

| เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)                      | จำนวนชั่วโมงบรรยาย |
|-------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. แนวคิดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์และการสร้างตัวตนของแบรนด์  | 3                  |
| 2. การออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์                            | 3                  |
| 3. การวิเคราะห์คู่แข่งทางตรงและทางอ้อม                | 3                  |
| 4. การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์                 | 3                  |
| 5. การวิเคราะห์ SWOT เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์              | 3                  |
| 6. การวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านราคาและด้านภาพลักษณ์    | 3                  |
| 7. การรวบรวมข้อมูลเพื่อออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์           | 3                  |
| 8. การกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลัก                    | 3                  |
| 9. การสร้างแรงบันดาลใจของแบรนด์                       | 3                  |
| 10. การสร้างตำนาน (Story) ของแบรนด์                   | 3                  |
| 11. การวิเคราะห์ส่วนผสมทางการตลาด 4P (Marketing Mix)  | 3                  |
| 12. กลยุทธ์ในการสร้างภาพลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์ (Brand) | 3                  |
| 13. Digital Branding                                  | 3                  |
| 14. กรณีศึกษา                                         | 3                  |
| 15. นำเสนอ                                            | 3                  |
| รวม                                                   | <u>45</u>          |



|                    |                                            |          |
|--------------------|--------------------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102377                                   | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร             |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Agricultural Products Value-Added Creation |          |

| เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)                                               | จำนวนชั่วโมงบรรยาย |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. ประเภทสินค้าและผลผลิตทางการเกษตร และการเก็บรักษาผลผลิต                      | 3                  |
| 2. การปรับปรุงเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรโดยตรง                               | 3                  |
| - การจัดเกรดสินค้า หรือการคัดเกรดสินค้า                                        |                    |
| - การสร้างแบรนด์ (Branding) หรือการสร้างภาพลักษณ์ของสินค้า                     |                    |
| - การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่โดดเด่นหรือสร้างสรรค์                                   |                    |
| 3. การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร                                           | 6                  |
| - การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร                                            |                    |
| - การผลิตสินค้าเกษตรให้ตรงกับความต้องการเฉพาะตลาดหรือกลุ่มผู้บริโภค            |                    |
| - การให้ผลผลิตทางการเกษตรที่ยั่งยืนให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้อย่างเหมาะสม    |                    |
| - การจัดการในการเพาะปลูกที่ดีและเหมาะสม                                        |                    |
| 4. การพัฒนาและแปรรูปสินค้าด้วยเทคโนโลยีการอาหาร                                |                    |
| - หลักการเบื้องต้นในการถนอมและแปรรูปอาหาร                                      | 3                  |
| - การแช่เย็นและการดัดแปรสภาพบรรยากาศในการเก็บรักษา                             | 6                  |
| - การทำแห้งและการทำให้เข้มข้น                                                  | 6                  |
| - การยืดอายุการเก็บรักษาอาหารด้วยความร้อน (Pasteurization, Sterilization, UHT) | 6                  |
| - การฉายรังสีอาหาร                                                             | 6                  |
| 5. กรณีศึกษา                                                                   | 6                  |
| รวม                                                                            | <u>45</u>          |

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| รหัสวิชา           | 04102378                              |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การจัดการกลยุทธ์ธุรกิจเกษตร           |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Management of Agribusiness Strategies |

3(3-0-6)

#### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

#### จำนวนชั่วโมงบรรยาย

|                                                                           |                  |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. ความสำคัญของการบริหารเชิงกลยุทธ์                                       | 3                |
| 2. กระบวนการพัฒนากลยุทธ์ และปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ธุรกิจการเกษตร           | 3                |
| 3. การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก                                            | 6                |
| 4. การประเมินทรัพยากรภายใน และสถานะทางการแข่งขันขององค์กร                 | 6                |
| 5. การพัฒนารอบกลยุทธ์ทางการแข่งขันระดับธุรกิจ                             | 3                |
| 8. การตัดสินใจทางเลือกกลยุทธ์ ในหลายสถานการณ์การแข่งขัน                   | 3                |
| 9. กลยุทธ์ในตลาดต่างประเทศ                                                | 3                |
| 10. กลยุทธ์การจัดการกลุ่มธุรกิจ                                           | 3                |
| 11. ประเด็นทางจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม และความยั่งยืนของสภาพแวดล้อม | 3                |
| 12. การสร้างศักยภาพองค์กร เพื่อการจัดการกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ           | 3                |
| 13. การบริหารปฏิบัติการในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์                        | 3                |
| 14. วัฒนธรรมองค์กรและภาวะผู้นำ                                            | 3                |
| 15. การนำเสนอรายงาน                                                       | 3                |
| <b>รวม</b>                                                                | <b><u>45</u></b> |

|                    |                                                           |          |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102381                                                  | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์สำหรับธุรกิจเกษตร                |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Agricultural Extension and Communication for Agribusiness |          |

| เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)                                | จำนวนชั่วโมงบรรยาย |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. สถานการณ์ธุรกิจเกษตรในประเทศไทย                              | 3                  |
| 2. การส่งเสริมและนิเทศเพื่อการพัฒนาธุรกิจเกษตร                  | 3                  |
| 3. หลักการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน               | 3                  |
| 4. การสื่อสารและการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมการเกษตร | 3                  |
| 5. วิธีการส่งเสริมการเกษตร                                      | 3                  |
| 6. สื่อเพื่อการส่งเสริมเกษตร                                    | 3                  |
| 7. การประยุกต์ใช้สื่อและเครื่องมือสมัยใหม่ในการส่งเสริม         | 3                  |
| 8. การวางแผนเพื่อการส่งเสริม                                    | 3                  |
| 9. การส่งเสริมแบบมีส่วนร่วม                                     | 3                  |
| 10. การส่งเสริมการเกษตรโดยการจัดฝึกอบรม                         | 3                  |
| 11. การบริหารจัดการงานส่งเสริม                                  | 3                  |
| 12. การนิเทศงานส่งเสริมการเกษตร                                 | 3                  |
| 13. ผู้นำและภาวะผู้นำในการส่งเสริมการเกษตร                      | 3                  |
| 14. กลุ่ม สถาบัน และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร   | 3                  |
| 15. การสร้างเครือข่ายเพื่อพัฒนางานส่งเสริม                      | 3                  |
| <b>รวม</b>                                                      | <b><u>45</u></b>   |



|                    |                                                                   |          |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102431                                                          | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การประเมินความยั่งยืนทางทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร               |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Sustainable Assessment on Agricultural Resources and Agribusiness |          |

| เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)                                               | จำนวนชั่วโมงบรรยาย |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. ความยั่งยืนในภาคการเกษตร                                                    | 3                  |
| 2. หลักการและแนวคิดของความยั่งยืน และความท้าทายด้านความยั่งยืนในภาคการเกษตร    | 3                  |
| 3. กรอบแนวคิดในการประเมินความยั่งยืน ด้วยเครื่องมือชนิดต่างๆ                   | 3                  |
| 4. เครื่องมือและเทคนิคในการประเมินความยั่งยืนทางการเกษตร กายภาพ และสิ่งแวดล้อม | 6                  |
| 5. เครื่องมือและเทคนิคในการประเมินความยั่งยืนทางเศรษฐศาสตร์ และธุรกิจเกษตร     | 6                  |
| 6. เครื่องมือและเทคนิคในการประเมินความยั่งยืนทางสังคม                          | 3                  |
| 7. การวิเคราะห์วงจรชีวิต (Life Cycle Assessment)                               | 3                  |
| 8. การประเมินผลกระทบเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Assessment)                      | 3                  |
| 9. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ                                   | 3                  |
| 10. การประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ (B & B Checking)                 | 6                  |
| 11. กรณีศึกษา โครงการงานการประเมินความยั่งยืนในภาคการเกษตร                     | 6                  |
| <b>รวม</b>                                                                     | <b><u>45</u></b>   |

|                    |                                   |          |
|--------------------|-----------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102471                          | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การวิเคราะห์การลงทุนในธุรกิจเกษตร |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Agribusiness Investment Analysis  |          |

| เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)                                                       | จำนวนชั่วโมงบรรยาย |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. แนวคิดและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อกำหนดเลือกลงทุนโครงการทางธุรกิจการเกษตร | 6                  |
| 2. ปัจจัยที่ใช้ในการกำหนดโครงการ                                                       | 3                  |
| 3. ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ                                              | 3                  |
| 4. การเตรียมโครงการ                                                                    | 3                  |
| 5. การประเมินค่าโครงการ                                                                | 6                  |
| 6. การจัดการในการนำไปปฏิบัติตามโครงการ                                                 | 3                  |
| 7. การควบคุมโครงการ                                                                    | 3                  |
| 8. การประเมินผลโครงการและการตัดสินใจเลือกโครงการ                                       | 3                  |
| 9. กรณีศึกษา                                                                           | 6                  |
| 10. นำเสนอ                                                                             | 6                  |
| 11. ทบทวนบทเรียน                                                                       | 3                  |
| รวม                                                                                    | <u>45</u>          |

|                    |                                   |          |
|--------------------|-----------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102473                          | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | กฎหมายทางการเกษตรและธุรกิจเกษตร   |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Agricultural and Agribusiness Law |          |

#### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

#### จำนวนชั่วโมงบรรยาย

|                                                         |                  |
|---------------------------------------------------------|------------------|
| 1. บททั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์                | 3                |
| 2. นิติกรรมและสัญญา                                     | 3                |
| 3. สัญญาจ้างแรงงาน สัญญาจ้างทำของ                       | 3                |
| 4. ความรับผิดทางละเมิด                                  | 3                |
| 5. กฎหมายว่าด้วยหนี้                                    | 3                |
| 6. กฎหมายทรัพย์สินและที่ดิน                             | 3                |
| 7. กฎหมายอาญาเบื้องต้น                                  | 3                |
| 8. ค่าประกัน                                            | 3                |
| 9. จำนอง                                                | 3                |
| 10. จำนำ                                                | 3                |
| 11. ขายฝาก                                              | 3                |
| 12. กฎหมายเกี่ยวกับการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน/องค์กรธุรกิจ | 3                |
| 13. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกและนำเข้าสินค้าเกษตร | 3                |
| 14. การใช้กฎหมายเกี่ยวกับเกษตรกร                        | 3                |
| 15. กรณีศึกษาและทบทวนเนื้อหา                            | 3                |
| <b>รวม</b>                                              | <b><u>45</u></b> |



|                    |                                             |          |
|--------------------|---------------------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102251                                    | 3(2-3-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์         |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Science and Technology in Animal Production |          |

#### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

|                                                                  | จำนวนชั่วโมง | จำนวนชั่วโมง |
|------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                                                                  | บรรยาย       | ปฏิบัติการ   |
| 1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตปศุสัตว์ที่สำคัญ                 | 2            | 3            |
| 2. การจัดการฟาร์มที่ดี และมาตรฐานฟาร์ม                           | 2            | 3            |
| 3. เทคโนโลยีสารสนเทศในการผลิตสัตว์                               | 2            | 3            |
| 4. เทคโนโลยีด้านการผลิตสัตว์น้ำ                                  | 2            | 3            |
| 5. เทคโนโลยีด้านการผลิตสัตว์ปีก                                  | 2            | 3            |
| 6. เทคโนโลยีด้านการผลิตสัตว์สุกร                                 | 2            | 3            |
| 7. เทคโนโลยีด้านการผลิตโคเนื้อและโคนม                            | 2            | 3            |
| 8. เทคโนโลยีโรงเรือนและอุปกรณ์เลี้ยงสัตว์                        | 2            | 3            |
| 9. เทคโนโลยีด้านการปรับปรุงพันธุ์สัตว์                           | 2            | 3            |
| 10. เทคโนโลยีด้านการจัดการสุขภาพสัตว์                            | 2            | 3            |
| 11. เทคโนโลยีด้านอาหารและการให้อาหารสัตว์                        | 2            | 3            |
| 12. เทคโนโลยีด้านการจัดการผลผลิตจากสัตว์                         | 2            | 3            |
| 13. เทคโนโลยีการแปรรูปและบรรจุภัณฑ์ในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากสัตว์ | 2            | 3            |
| 14. เทคโนโลยีการจัดการของเสียและผลพลอยได้จากการผลิตสัตว์         | 2            | 3            |
| 15. เทคโนโลยีในการทำเกษตรสมัยใหม่ในยุคดิจิทัล                    | 2            | 3            |
| รวม                                                              | <u>30</u>    | <u>45</u>    |

|                    |                          |          |
|--------------------|--------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102341                 | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การจัดการพืชเศรษฐกิจ     |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Economic Crop Management |          |

#### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

#### จำนวนชั่วโมงบรรยาย

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| 1. สถานการณ์การผลิตและความสำคัญของพืชเศรษฐกิจไทย        | 1.5       |
| 2. ความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชเศรษฐกิจ                 | 1.5       |
| 3. ธัญพืช                                               | 9         |
| - ข้าว                                                  |           |
| - ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์                                    |           |
| 4. พืชน้ำมันและโปรตีน                                   | 6         |
| - ปาล์มน้ำมัน                                           |           |
| - ถั่วเหลือง                                            |           |
| 5. พืชน้ำตาล                                            | 6         |
| - อ้อย                                                  |           |
| 6. มันสำปะหลัง                                          | 6         |
| 7. ยางพารา                                              | 6         |
| 8. พืชเศรษฐกิจตามกระแสนิยม                              | 6         |
| 9. การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการการผลิตพืชเศรษฐกิจ | 3         |
| รวม                                                     | <u>45</u> |

|                    |                                 |          |
|--------------------|---------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102351                        | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | สัตว์เศรษฐกิจและการจัดการ       |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Economic Animals and Management |          |

#### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

#### จำนวนชั่วโมงบรรยาย

- |                                                       |   |
|-------------------------------------------------------|---|
| 1. ความสำคัญของสัตว์เศรษฐกิจ                          | 2 |
| 2. ประเภทสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ                        | 2 |
| 3. มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์                            | 3 |
| 4. การวางแผนฟาร์มและการสร้างแบบจำลอง                  | 3 |
| 5. การจัดการสัตว์ปีกเบื้องต้น                         | 4 |
| 6. การจัดการฟาร์มสุกรเบื้องต้น                        | 4 |
| 7. การจัดการฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้องเบื้องต้น           | 4 |
| 8. การจัดการฟาร์มสัตว์เศรษฐกิจทางเลือก                | 4 |
| 9. การแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์และการควบคุมคุณภาพ          | 4 |
| 11. การวางแผนธุรกิจสำหรับสัตว์เศรษฐกิจ                | 6 |
| 12. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตลาดสินค้าปศุสัตว์ | 6 |
| 13. การจัดการระบบการผลิตสัตว์เศรษฐกิจเชิงบูรณาการ     | 3 |

รวม

45



|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| รหัสวิชา           | 04102352                          |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Aquaculture and Management        |

3(3-0-6)

#### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

#### จำนวนชั่วโมงบรรยาย

|                                                                              |                  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. ความหมาย ความสำคัญ การพัฒนาและแนวโน้มของกิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ      | 3                |
| 2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสัตว์น้ำเศรษฐกิจ                                 | 3                |
| 3. การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ                                                     | 3                |
| 4. การจัดการพ่อแม่พันธุ์                                                     | 3                |
| 5. ระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำ                                                     | 3                |
| 6. การสร้างฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ                                           | 3                |
| 7. แนวทางปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีและมาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | 3                |
| 8. การจัดการคุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ                             | 3                |
| 9. อาหารสัตว์น้ำและโภชนาการ                                                  | 3                |
| 10. การใช้วัสดุและสารเคมีในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ                             | 3                |
| 11. การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ                                                | 3                |
| 12. การจัดการสุขภาพสัตว์น้ำ                                                  | 3                |
| 13. การจับ การดูแลหลังการจับและการขนส่งสัตว์น้ำ                              | 3                |
| 14. การคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตสัตว์น้ำ                                 | 3                |
| 15. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน                       | 3                |
| <b>รวม</b>                                                                   | <b><u>45</u></b> |

|                    |                                                      |          |
|--------------------|------------------------------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102364                                             | 3(3-0-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | ภูมิสารสนเทศ และการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร   |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Geoinformatics and Land Use Planning for Agriculture |          |

| เค้าโครงรายวิชา (Couse Outline)                                 | จำนวนชั่วโมงบรรยาย |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. ภูมิศาสตร์และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากร | 3                  |
| 2. ข้อมูลและข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data)                    | 3                  |
| 3. การใช้โปรแกรม GIS                                            | 6                  |
| 4. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย GIS                                   | 6                  |
| 5. การใช้ที่ดิน และการจำแนกการใช้ที่ดิน                         | 4.5                |
| 6. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน                       | 4.5                |
| 7. การวิเคราะห์และประเมินสมรรถนะที่ดินทางการเกษตร               | 6                  |
| 8. การวิเคราะห์และประเมินความเหมาะสมของที่ดินทางการเกษตร        | 6                  |
| 9. กรณีศึกษา                                                    | 6                  |
| รวม                                                             | <u>45</u>          |

|                    |                           |          |
|--------------------|---------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102399                  | 1(0-3-2) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การฝึกงานทางธุรกิจเกษตร   |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Practicum of Agribusiness |          |

#### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

การฝึกประสบการณ์ภาคปฏิบัติการ ในทุกสัปดาห์ ๆ ละ 10 ชั่วโมง รวมเป็น 150 ชั่วโมง



|                    |                                                                                 |          |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|
| รหัสวิชา           | 04102491                                                                        | 3(2-3-6) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร                  |          |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Basic Research Methods in Management of Agricultural Resources and Agribusiness |          |

| เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)                                      | จำนวนชั่วโมงบรรยาย |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. หลักและระเบียบวิธีวิจัย ประเภทงานวิจัย และจรรยาบรรณของนักวิจัย     | 2                  |
| 2. การวางแผนการทดลอง                                                  | 4                  |
| 3. การเลือกใช้สถิติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์                        | 4                  |
| 4. โครงสร้างการเขียนโครงร่างการวิจัยและรายงานวิจัย                    | 2                  |
| 5. การกำหนดประเด็นปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์ และสมมติฐาน               | 2                  |
| 6. การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการเขียนเอกสารอ้างอิง    | 2                  |
| 7. สมมติฐาน ประโยชน์ที่ได้รับ ผลผลิต ผลลัพธ์ของงานวิจัย               | 2                  |
| 8. การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล การเลือกใช้สถิติเพื่อการวิจัยทางสังคม | 4                  |
| 9. การวิเคราะห์และตีความผลการศึกษา                                    | 2                  |
| 10. การเขียนโครงร่างการวิจัย                                          | 4                  |
| 11. การเสนอผลการวิจัย และเทคนิคการนำเสนอข้อมูล                        | 2                  |
| รวม                                                                   | <u>30</u>          |

| เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)                                 | จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1. การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล การกำหนดตัวแปร กำหนดกลุ่มตัวอย่าง | 3                      |
| 2. สถิติที่ใช้ในการวางแผนการทดลอง                                | 9                      |
| 3. การวิเคราะห์ correlation และ Regression                       | 3                      |
| 4. กระบวนการเขียนโครงร่างงานวิจัย                                | 9                      |
| 5. การออกแบบเครื่องมือการวิจัยทางสังคม                           | 3                      |
| 6. การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยทางสังคม                            | 6                      |
| 7. ตีความผลการศึกษา                                              | 3                      |
| 8. การเขียนโครงร่างงานวิจัยเพื่อการทำปัญหาพิเศษ                  | 6                      |
| 9. การออกแบบสไลด์เพื่อนำเสนอผลงาน                                | 3                      |
| รวม                                                              | <u>45</u>              |

|                    |                                                                    |   |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
| รหัสวิชา           | 04102499                                                           | 3 |
| ชื่อวิชาภาษาไทย    | การฝึกงานทางการจัดการทรัพยากรเกษตรและธุรกิจเกษตร                   |   |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Practicum of Management of Agricultural Resources and Agribusiness |   |

#### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพกับหน่วยธุรกิจเกษตรหรือสถานประกอบการ รวมเป็น 450 ชั่วโมง

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
☐ อาจารย์ผู้สอน

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร  
☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล: ผศ.ดร.เจษฎา เตชมหาศรานนท์  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2564

| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ระดับคุณภาพ<br>ผลงาน<br>(ให้ระบุ A-U) | ค่าน้ำหนัก |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |            |
| 2. ผลงานวิจัย<br>Greepala, V. and J. Techamahasaranont. 2024. Effect of Node on Compressive and Shear Strengths of Bambusa Multiplex. In The 18 <sup>th</sup> East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering & Construction (EASEC-18). November 13 – 15, 2024, Chiang Mai, Thailand. 1-7p. (สมาคมวิศวกรไทย) | L                                     | 0.4        |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |            |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |            |



แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพร ขจรผล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก: พ.ศ. 2555

| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                                                               | ระดับคุณภาพ<br>ผลงาน<br>(ให้ระบุ A-U) | ค่าน้ำหนัก |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                        |                                       |            |
| 2. ผลงานวิจัย                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |            |
| 2.1 ธนพร ขจรผล, นเรศศักดิ์ เชื้อคนแข็ง และ ชลธิรา แสงศิริ. 2565. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และเส้นทางความสัมพันธ์ของข้าวไรต์ต่อลักษณะของผลผลิต ในพื้นที่ลุ่มก้นลอนลาดในอำเภอนาคู จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารผลิตกรรมการเกษตร 4(2): 1-13. (TCI: กลุ่มที่ 1 : Peer reviewer 3 คน) | N                                     | 0.8        |
| 2.2 วัฒนาทิพย์ ไชยแสนท้าว ชลธิรา แสงศิริ เนตรนภา อินสฤต และธนพร ขจรผล. 2566. การประเมินความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและคุณภาพผลผลิตของหม่อนผลพันธุ์ผสมเปิด. วารสารผลิตกรรมการเกษตร 5(2): 56-66. (TCI: กลุ่มที่ 1 : Peer reviewer 3 คน)                                       | N                                     | 0.8        |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |            |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |            |

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณรงค์ กมลรัตน

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท: พ.ศ. 2550

| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                                                                      | ระดับคุณภาพ<br>ผลงาน<br>(ให้ระบุ A-U) | ค่าน้ำหนัก |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                               |                                       |            |
| 2. ผลงานวิจัย<br>Kamolrat, N., S. Kamuang, T. Khamket, P. Sangmek, and S. Sitthaphanit. 2023. The effect of optimum photoperiod from blue LED light on growth of <i>Chlorella vulgaris</i> in photobioreactor tank. <i>Nat. Life Sci. Commun.</i> 22(3): 1-10p. (SCOPUS/SJR-Q3) | M                                     | 1.0        |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |            |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |            |

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานชีวัน ปอนพังงา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก: พ.ศ. 2560

| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ระดับคุณภาพ<br>ผลงาน<br>(ให้ระบุ A-U) | ค่าน้ำหนัก |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |            |
| 2. ผลงานวิจัย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |            |
| 2.1 นันธิยา พรหมโคตร, ศุภลิตธี ลิทธิพานิช, เจษฎา ภัทรเลพงษ์, ปานชีวัน ปอนพังงา และ<br>ณธกร ทศนัส. 2565. ผลของระดับธาตุอาหารพืชต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของกัญชา<br>สายพันธุ์ไทยทางกระรอก. หน้า 65-72. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 19<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, 8 - 9 ธันวาคม 2022. (สมาคมพืชสวนแห่ง<br>ประเทศไทย) | N                                     | 0.2        |
| 2.2 Saman, P., P. Kawicha, A. Sangdee, S. Wongpakdee, L. Rattanapolsan, P. Ponpang-<br>Nga, P. Suwor, and T. Thanyasiriwat. 2022. Grafting compatibility, Scion growth,<br>and Fusarium Wilt Disease Incidence of Intraspecific Grafted Tomato. J. Hortic.<br>Sci. 30(2): 95-104. (SCOPUS)                                                     | M                                     | 1.0        |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |            |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |            |



แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ ศรีมงคล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก: พ.ศ. 2550

| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ระดับคุณภาพ<br>ผลงาน<br>(ให้ระบุ A-U) | ค่าน้ำหนัก |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |            |
| 2. ผลงานวิจัย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |            |
| 2.1 ศุภวารรณ ประพันธ์ วิมลนันท์ กันเกตุ พรทิพย์ ศรีมงคล ภาคภูมิ ต้นเตชสาธิต ปิยะนุช บึงไสมธูรา โลกาวิ และสุรัสวดี พรหมอยู่. 2566. ผลของการใช้สารดูดซับความชื้นร่วมกับบรรจุภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ต่อผลผลิตและคุณภาพหัว พันธุ์หอมแบ่ง. หน้า 368-373. ใน การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 20 โรงแรมอวานี ขอนแก่นไฮเทล แอนด์คอนเวนชัน เซนเตอร์ จังหวัดขอนแก่น 15-17 พฤศจิกายน 2566. (สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย) | K                                     | 0.2        |
| 2.2 วิมลนันท์ กันเกตุ พรทิพย์ ศรีมงคล เรวัตร จินดาเจีย และสุรัสวดี พรหมอยู่. 2567. การจัดการแปลงปลูกด้วยวัสดุอินทรีย์ที่มีผลต่อคุณภาพและองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองเชียงใหม่ 60. วารสารเกษตรพระวรุณ 21(1): 210 – 216. (TCI: กลุ่มที่ 1 : Peer reviewer 3 คน)                                                                                                                                  | N                                     | 0.8        |
| 2.3 Koun, P., P. A. Vernet, T. Filloux, V. Sar, V. Seng, P. Srimongkol, P. Tantachasatid, R. Sen, S. Pheap, F. Tivet and A. Thoumazeau. 2023. Early effects of conservation agriculture on soil organic carbon dynamics of Mollisols in Cambodia. Soil Use Manage. 40(1): 1-14 (ISSN: 02660032, DOI 10.1111/sum.12922). (SCOPUS Q1)                                                                         | M                                     | 1.0        |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |            |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |            |

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัดชา เศรษฐฐากา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก: พ.ศ. 2559

| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ระดับคุณภาพ<br>ผลงาน<br>(ให้ระบุ A-U) | ค่าน้ำหนัก |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |            |
| 2. ผลงานวิจัย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |            |
| 2.1 อาทิตย์ แสงงาม จิรวัดน์ อรรถเศรษฐ์ สังคม ศรีสมพร พัดชา เศรษฐฐากา และรุ่งทวี ผดากาล. 2566. การพัฒนาเครื่องอบลมร้อนโดยใช้พลังงานความร้อนร่วมสำหรับผลิตข้าวเกรียบว่าวดิบสำหรับวิสาหกิจชุมชน. หน้า 790-802. ใน การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 37. 25-28 กรกฎาคม พ.ศ. 2566, จังหวัดสงขลา. (สมาคมวิศวกรรมไทย)                                                            | K                                     | 0.2        |
| 2.2 รุ่งทวี ผดากาล อาทิตย์ แสงงาม จิรวัดน์ อรรถเศรษฐ์ พัดชา เศรษฐฐากา. 2565. ผลของพลังงานร่วมและวิธีการเพาะเห็ดต่อการเจริญเติบโตของเห็ดโดยใช้ตู้เพาะเห็ดอัตโนมัติขนาดเล็กสำหรับชุมชน. หน้า 873-882 ใน การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 36. (สมาคมวิศวกรรมไทย)                                                                                                            | K                                     | 0.2        |
| 2.3 Sattaka, P., M. Dechkunchorn, P. Kongprakhon, A. Phosanam, S. Vianmana, and K. Kaewka. 2024. Learning of Glutinous Rice Community Achieves Sustainable Development Goals (SDGs) in Sakon Nakhon Province, Thailand. p. 319-330. In Proceeding of The Asian Conference on Education. Tokyo, Japan, November 22-25, 2023. [The International Academic Forum, General Incorporated Association (Japan)] | L                                     | 0.4        |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |            |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |            |

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิชาศิษฐ์ แสงเมฆ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก: พ.ศ. 2557

| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                                                                      | ระดับคุณภาพ<br>ผลงาน<br>(ให้ระบุ A-U) | ค่าน้ำหนัก |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                               |                                       |            |
| 2. ผลงานวิจัย<br>Kamolrat, N., S. Kamuang, T. Khamket, P. Sangmek, and S. Sitthaphanit. 2023. The effect of optimum photoperiod from blue LED light on growth of <i>Chlorella vulgaris</i> in photobioreactor tank. <i>Nat. Life Sci. Commun.</i> 22(3): 1-10p. (SCOPUS/SJR-Q3) | M                                     | 1.0        |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |            |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |            |



แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล: อ.ดร. ภาณุภูมิ ตันเตชสาธิต

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก: พ.ศ. 2562

| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ระดับคุณภาพ<br>ผลงาน<br>(ให้ระบุ A-U) | ค่าน้ำหนัก |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |            |
| 2. ผลงานวิจัย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |            |
| 2.1 ภาณุภูมิ ตันเตชสาธิต ผ่องพรรณ ไชยศาสตร์ สันติพงษ์ วงมีแก้ว และวิมลนันท์ กันเกตุ. 2566. อิทธิพลของระยะปลูกต่อการเจริญเติบโตและศักยภาพการให้ผลผลิตของถั่วกั่วในสภาพดินปนกรวด. น. 302-307. ใน การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 20 โรงแรมอวานี ขอนแก่นไฮเทล แอนด์คอนเวนชัน เซนเตอร์ จังหวัดขอนแก่น 15-17 พฤศจิกายน 2566. (สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย)                                                | K                                     | 0.2        |
| 2.2 ศุภาวรรณ ประพันธ์ วิมลนันท์ กันเกตุ พรทิพย์ ศรีมงคล ภาณุภูมิ ตันเตชสาธิต ปิยะนุช บึงใส มธุรา โลกาวิ และสุรัสวดี พรหมอยู่. 2566. ผลของการใช้สารดูดซับความชื้นร่วมกับบรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆต่อผลผลิตและคุณภาพหัว พันธุ์หอมแบ่ง. น. 368-373. ใน การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 20 โรงแรมอวานี ขอนแก่นไฮเทล แอนด์คอนเวนชัน เซนเตอร์ จังหวัดขอนแก่น 15-17 พฤศจิกายน 2566. (สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย) | K                                     | 0.2        |
| 2.3 Koun, P., P. A. Vernet, T. Filloux, V. Sar, V. Seng, P. Srimongkol, P. Tantachasatid, R. Sen, S. Pheap, F. Tivet and A. Thoumazeau. 2023. Early effects of conservation agriculture on soil organic carbon dynamics of Mollisols in Cambodia. <i>Soil Use Manage.</i> 40(1): 1-14 (ISSN: 02660032, DOI 10.1111/sum.12922). (SCOPUS Q1)                                                                | M                                     | 1.0        |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |            |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |            |

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภิญญารัตน์ กงประโคน

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก: พ.ศ. 2552

| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ระดับคุณภาพ<br>ผลงาน<br>(ให้ระบุ A-U) | ค่าน้ำหนัก |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |            |
| 2. ผลงานวิจัย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |            |
| 2.1 ภิญญารัตน์ กงประโคน และสิทธิพันธ์ วิวัฒนาพรชัย. 2565. การศึกษาความคุ้มค่าของการผลิตต้นกล้ากล้วยหอมด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ. หน้า 69-74. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12. วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้. นครศรีธรรมราช. 25 กุมภาพันธ์ 2565. (สมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย)                                                                                                   | K                                     | 0.2        |
| 2.2 Sattaka, P., M. Dechkunchorn, P. Kongprakhon, A. Phosanam, S. Vianmana, and K. Kaewka. 2024. Learning of Glutinous Rice Community Achieves Sustainable Development Goals (SDGs) in Sakon Nakhon Province, Thailand. p. 319-330. In Proceeding of The Asian Conference on Education. Tokyo, Japan, November 22-25, 2023. [The International Academic Forum, General Incorporated Association (Japan)] | L                                     | 0.4        |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |            |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |            |

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภสิทธิ์ สิทธานิช

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก: พ.ศ. 2553

| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ระดับคุณภาพ<br>ผลงาน<br>(ให้ระบุ A-U) | ค่าน้ำหนัก |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |            |
| 2. ผลงานวิจัย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |            |
| 2.1 นันธิยา พรหมโคตร, ศุภสิทธิ์ สิทธานิช, เจษฎา ภัทรเลอพงศ์, ปานชีวัน ปอนพังกา และ<br>ณธกร ทศนัส. 2565. ผลของระดับธาตุอาหารพืชต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของกัญชา<br>สายพันธุ์ไทยหางกระรอก. หน้า 65-72. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 19<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, 8 - 9 ธันวาคม 2022. (สมาคมพืชสวน<br>แห่งประเทศไทย) | K                                     | 0.2        |
| 2.2 Kamolrat, N., S. Kamuang, T. Khamket, P. Sangmek, and S. Sitthaphanit. 2023.<br>The effect of optimum photoperiod from blue LED light on growth of<br><i>Chlorella vulgaris</i> in photobioreactor tank. <i>Nat. Life Sci. Commun.</i> 22(3):1-<br>10p. (SCOPUS/SJR-Q3)                                                                    | M                                     | 1.0        |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |            |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |            |



แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล: อ.ดร. สรรพสิทธิ แปลงแก้ว

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก: พ.ศ. 2562

| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                                                                        | ระดับคุณภาพ<br>ผลงาน<br>(ให้ระบุ A-U) | ค่าน้ำหนัก |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                 |                                       |            |
| 2. ผลงานวิจัย                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |            |
| 2.1 Plaengkaew, S., P. Khumpeerawat, and K.J. Stalder. 2022. Using Non-Linear Models to Describe Growth Curves for Thai Black-Bone Chickens. <b>Agriculture and Natural Resources</b> 55(6): 1049-1056. (SCOPUS)                                                                  | M                                     | 1.0        |
| 2.2 Plaengkaew, S., P. Khumpeerawat, and K.J. Stalder. 2022. Genetic parameter estimates for alternative growth traits and their relationship with the absolute and relative growth rates of Thai black-bone chickens. <b>Asia Pac. J. Sci. Technol.</b> , 27(05): 1-8p. (SCOPUS) | M                                     | 1.0        |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |            |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |            |

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิทธินันท์ วิวัฒนาพรชัย

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก: พ.ศ. 2558

| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ระดับคุณภาพ<br>ผลงาน<br>(ให้ระบุ A-U) | ค่าน้ำหนัก |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |            |
| 2. ผลงานวิจัย                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |            |
| 2.1 ภิญญารัตน์ กงประโคน และสิทธินันท์ วิวัฒนาพรชัย. 2565. การศึกษาความคุ้มค่าของการผลิตต้นกล้ากล้วยหอมด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ. หน้า 69-74. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12. วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้. นครศรีธรรมราช. 25 กุมภาพันธ์ 2565. (สมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย) | K                                     | 0.2        |
| 2.2 สิทธินันท์ วิวัฒนาพรชัย, กมลรัตน์ ธีระพงษ์ และพัชรี สุริยะ. 2565. การวิเคราะห์มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการเลี้ยงโคขุน: กรณีศึกษาสหกรณ์การเลี้ยงปลสุตว์ กรป. กลาง โพนยางคำ จำกัด. แก่นเกษตร. 50(2): 371-383. (TCI: กลุ่มที่ 1: Peer reviewer 3 คน)                                            | N                                     | 0.8        |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |            |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |            |

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล: อ.ดร. สุคนธ์ทิพย์ เวียนมานะ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก: พ.ศ. 2564

| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ระดับคุณภาพ<br>ผลงาน<br>(ให้ระบุ A-U) | ค่าน้ำหนัก |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |            |
| 2. ผลงานวิจัย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |            |
| 2.1 Soonthornkalump S., Kongphapa J., Vianmana S., Kunlapa N., Leong-Škorníčková J. 2022. Curcuma stahlianthoides (Zingiberaceae), a new species from northeastern Thailand dispersed by ants. Blumea: J. of Plant Taxonomy and Plant Geography. 67(1): 71-75. (ISI-Q2)                                                                                                                                                                               | M                                     | 1.0        |
| 2.2 Sattaka, P., M. Dechkunchorn, P. Kongprakhon, A. Phosanam, S. Vianmana, and K. Kaewka. 2024. Learning of Glutinous Rice Community Achieves Sustainable Development Goals (SDGs) in Sakon Nakhon Province, Thailand. p. 319-330. In Proceeding of The Asian Conference on Education. Tokyo, Japan, November 22-25, 2023. [The International Academic Forum, General Incorporated Association (Japan)]                                              | L                                     | 0.4        |
| 2.3 Vianmana, S. and P. Sattaka. 2024. Strengthening Characteristics of Outstanding Community Business in Sakon Nakhon Province, Northeastern Thailand – A Case Study on Ban Don Koi Weaving Group in Sakon Nakhon Province. pp. 647 - 657. In Proceeding of The Asian Conference on Education. Tokyo, Japan, November 22-25, 2023. DOI: 10.22492/ISSN.2186-5892.2024.56 [The International Academic Forum, General Incorporated Association (Japan)] | L                                     | 0.4        |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |            |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |            |



แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล: รองศาสตราจารย์ ดร.สุรัสวดี พรหมอยู่

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก: พ.ศ. 2551

| บรรณานุกรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ระดับคุณภาพ<br>ผลงาน<br>(ให้ระบุ A-U) | ค่าน้ำหนัก |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |            |
| 2. ผลงานวิจัย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |            |
| 2.1 Promyou, S., Y. Raruang, and Z.Y. Chen. 2023. Melatonin Treatment of Strawberry Fruit during Storage Extends Its Post-Harvest Quality and Reduces Infection Caused by <i>Botrytis cinerea</i> . <b>Foods</b> . 12(7): 1-14p. (SCOPUS)                                                                                                              | M                                     | 1.0        |
| 2.2 Raruang, Y., O. Omolehin, D. Hu, Q. Wei, S. Promyou, L. Parekattil, K. Rajasekaran, J.W. Cary, K. Wang, and Z.Y. Chen. 2023. Targeting the <i>Aspergillus flavus</i> p2c gene through host-induced gene silencing reduces <i>A. flavus</i> infection and aflatoxin contamination in transgenic maize. <b>Front. Plant Sci.</b> 10: 1-17p. (SCOPUS) | M                                     | 1.0        |
| 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |            |
| 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม<br>ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |            |



ประกาศคณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาทรัพยากรเกษตรและการจัดการการผลิต

อนุสนธิคำสั่งสภามหาวิทยาลัยเกษตร ที่ ๑๔/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๖ แต่งตั้งให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภสิทธิ์ สิทธาพานิช พนักงานมหาวิทยาลัย เลขที่อัตรา พ.๐๐๖๙ สังกัดภาควิชาเกษตร และทรัพยากร ดำรงตำแหน่งในการบริหารเป็นคณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๖ เป็นต้นไป โดยมีวาระการดำรงตำแหน่ง ๔ ปี นั้น

เพื่อให้การบริหารงานและดำเนินการจัดทำปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา ทรัพยากรเกษตรและการจัดการการผลิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๙ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรเกษตร และการจัดการการผลิต ดังรายชื่อต่อไปนี้

|                                               |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------|
| ๑. คณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร | ที่ปรึกษา           |
| ๒. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ                        | ที่ปรึกษา           |
| ๓. รองศาสตราจารย์ไกรเลิศ ทวีกุล               | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๔. รองศาสตราจารย์สุรเชษฐ์ อร่ามรักษ์          | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๕. นายเชษฐา แห่ล้อม                           | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๖. นายสุภัค เหล่าดี                           | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎา เตชะมหาสารานนท์    | ประธานกรรมการ       |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภสิทธิ์ สิทธาพานิช     | กรรมการ             |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิพันธ์ วิวัฒนาพรชัย  | กรรมการ             |
| ๑๐. นายภาคภูมิ ดันเดชสาธิต                    | กรรมการ             |
| ๑๑. นางสาวสุคนธ์ทิพย์ เวียนมานะ               | กรรมการ             |
| ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัญญารัตน์ กงประโคน     | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๓. นางสาวประภาพรพรณ์ แสงดาว                  | ผู้ช่วยเลขานุการ    |

โดยให้คณะกรรมการชุดนี้ มีหน้าที่ในการศึกษาข้อมูล กำหนดคุณลักษณะ และพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้บัณฑิตบรรลุผลด้านการเรียนรู้ตามที่กำหนด และนำผลมาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภสิทธิ์ สิทธาพานิช)  
คณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

**แผนภูมิอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**  
**ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร**

