



แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน  
ปีการศึกษา 2564

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

(ตามข้อเสนอแนะ และแนวทางการปรับปรุงพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ปีการศึกษา 2563)

\*ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตร เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2564 \*



แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

1. หลักการและเหตุผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เป็นหลักสูตรปรับปรุงที่เกิดจากการบูรณาการร่วมกันของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรปรับปรุงในปี พ.ศ. 2559 ได้มุ่งเน้นในการผลิตบัณฑิตที่สามารถนำองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ตลอดจนมีทักษะที่ดีในการปฏิบัติงานทั้งในภาคการเกษตร ได้แก่ พืช และสัตว์น้ำ และในภาคอุตสาหกรรมอาหาร ส่วนหลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2564 มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่สามารถนำองค์ความรู้ทางด้านเกษตรและอาหารมาบูรณาการร่วมกันเพื่อพัฒนาตนเองจนสามารถเป็นผู้ประกอบการเกษตรและอาหารครบวงจรที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ตลอดจนสามารถยกระดับคุณภาพผลิตผลทางการเกษตรและผลิตภัณฑ์อาหารในท้องถิ่นให้มีศักยภาพในการแข่งขัน นอกจากนี้ทั้ง 4 หลักสูตร ยังมุ่งเน้นการพัฒนาบัณฑิตที่ประกอบอาชีพด้วยคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม อย่างไรก็ตาม การเรียนเพียงอย่างเดียวในห้องเรียนหรือในมหาวิทยาลัยย่อมไม่เพียงพอในการช่วยให้นักศึกษาเป็นบัณฑิตที่เป็นที่ต้องการของสถานประกอบการหรือเป็นผู้ประกอบการได้ ดังนั้นการเรียนรู้ร่วมกับการทำงานผ่านสถานประกอบการในสถานการณ์การทำงานจริงเสมือนเป็นพนักงานของบริษัทจึงมีส่วนสำคัญในการช่วยให้นักศึกษามีทักษะในการทำงาน มีความคุ้นเคยและเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร สามารถเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น และยังสามารถฝึกทักษะการคิด การแก้ปัญหา ตลอดจนทักษะในการสื่อสารและการนำเสนอให้นักศึกษา ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีความมั่นใจในการประกอบอาชีพและสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพในสถานการณ์จริง นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้อบรมบูรณาการกับการทำงานจะมีส่วนช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างมหาวิทยาลัยและสถานประกอบการซึ่งถือเป็นหน่วยงานที่สำคัญในการร่วมผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน ดังนั้นการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานจะสามารถช่วยให้การดำเนินงานและการพัฒนานักศึกษาของหลักสูตรมีทิศทางที่ชัดเจนและเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์และมีโอกาสในการประกอบอาชีพต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

- 2.1 เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะทางวิชาชีพและทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการทำงานในสถานการณ์จริง
- 2.2 เพื่อให้ศึกษานำความรู้มาประยุกต์ในการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง
- 2.3 เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ

## 3. รูปแบบการจัดแผนการเรียนของหลักสูตร

- หลักสูตร วท.บ.เกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

| ชั้นปี      | ภาคการศึกษาที่ 1  | ภาคการศึกษาที่ 2   | ภาคฤดูร้อน |
|-------------|---|--|------------|
| ชั้นปีที่ 1 | - วิชาศึกษาทั่วไป 6 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะ 11 หน่วยกิต         | - วิชาศึกษาทั่วไป 9 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะ 12 หน่วยกิต  | -          |
| ชั้นปีที่ 2 | - วิชาศึกษาทั่วไป 6 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะ 8 หน่วยกิต          | - วิชาศึกษาทั่วไป 9 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะ 12 หน่วยกิต  | -          |
| ชั้นปีที่ 3 | - วิชาเฉพาะ 17 หน่วยกิต   | - วิชาเฉพาะ 13 หน่วยกิต (สำหรับแผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) หรือ วิชาเฉพาะด้าน 12 หน่วยกิต (สำหรับแผนการฝึกสหกิจศึกษา)<br>- การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2 หน่วยกิต หรือ การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 2 หน่วยกิต<br>- วิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต | -          |
| ชั้นปีที่ 4 | - การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3 หน่วยกิต หรือ สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต | - วิชาเฉพาะ 12 หน่วยกิต (สำหรับแผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) หรือ วิชาเฉพาะด้าน 10 หน่วยกิต (สำหรับแผนการฝึกสหกิจศึกษา)<br>- วิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต  | -          |

- หลักสูตร วท.บ.การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

| ชั้นปี      | ภาคการศึกษาที่ 1   | ภาคการศึกษาที่ 2  | ภาคฤดูร้อน |
|-------------|--|---|------------|
| ชั้นปีที่ 1 | - วิชาศึกษาทั่วไป 3 หน่วยกิต<br>- วิชาแกน 8 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะด้าน 6 หน่วยกิต | - วิชาศึกษาทั่วไป 6 หน่วยกิต<br>- วิชาแกน 6 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะด้าน 8 หน่วยกิต  | -          |
| ชั้นปีที่ 2 | - วิชาศึกษาทั่วไป 9 หน่วยกิต<br>- วิชาแกน 6 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะด้าน 6 หน่วยกิต | - วิชาศึกษาทั่วไป 12 หน่วยกิต<br>- วิชาแกน 3 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะด้าน 6 หน่วยกิต   | -          |
| ชั้นปีที่ 3 | - วิชาเฉพาะด้าน 16 หน่วยกิต<br>- วิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต                          | - วิชาเฉพาะด้าน 12 หน่วยกิต<br>(สำหรับแผนการฝึกประสบการณ์<br>วิชาชีพ) หรือ วิชาเฉพาะด้าน 11<br>หน่วยกิต (สำหรับแผนการฝึกสห<br>กิจศึกษา)<br>- การเตรียมฝึกประสบการณ์<br>วิชาชีพ 2 หน่วยกิต หรือ การ<br>เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 2<br>หน่วยกิต<br>- วิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต | -          |
| ชั้นปีที่ 4 | - การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3<br>หน่วยกิต หรือ สหกิจศึกษา 6<br>หน่วยกิต              | - วิชาเฉพาะด้าน 11 หน่วยกิต<br>(สำหรับแผนการฝึกประสบการณ์<br>วิชาชีพ) หรือ วิชาเฉพาะด้าน 9<br>หน่วยกิต (สำหรับแผนการฝึกสห<br>กิจศึกษา)  | -          |

- หลักสูตร วท.บ.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

| ชั้นปี      | ภาคการศึกษาที่ 1  | ภาคการศึกษาที่ 2  | ภาคฤดูร้อน |
|-------------|---|---|------------|
| ชั้นปีที่ 1 | - วิชาศึกษาทั่วไป 6 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะด้าน 10 หน่วยกิต   | - วิชาศึกษาทั่วไป 9 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะด้าน 12 หน่วยกิต   | -          |
| ชั้นปีที่ 2 | - วิชาศึกษาทั่วไป 9 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะด้าน 11 หน่วยกิต   | - วิชาศึกษาทั่วไป 6 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะด้าน 13 หน่วยกิต   | -          |
| ชั้นปีที่ 3 | - วิชาเฉพาะด้าน 16 หน่วยกิต<br>- วิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต   | - วิชาเฉพาะด้าน 14 หน่วยกิต<br>- วิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต   | -          |
| ชั้นปีที่ 4 | - วิชาเฉพาะด้าน 12 หน่วยกิต<br>(สำหรับแผนการฝึกประสบการณ์<br>วิชาชีพ) หรือ วิชาเฉพาะด้าน 11<br>หน่วยกิต (สำหรับแผนการฝึกสหกิจ<br>ศึกษา)<br>- การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ<br>2 หน่วยกิต หรือ การเตรียมความ<br>พร้อมสหกิจศึกษา 2 หน่วยกิต | - วิชาเฉพาะด้าน 2 หน่วยกิต<br>(สำหรับแผนการฝึกประสบการณ์<br>วิชาชีพ)<br>- การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3<br>หน่วยกิต หรือ สหกิจศึกษา 6<br>หน่วยกิต | -          |

- หลักสูตร วท.บ.เทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

| ชั้นปี      | ภาคการศึกษาที่ 1   | ภาคการศึกษาที่ 2   | ภาคฤดูร้อน  |
|-------------|--|--|---|
| ชั้นปีที่ 1 | - วิชาศึกษาทั่วไป 6 หน่วยกิต<br>- วิชาแกน 9 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะด้าน 2 หน่วยกิต | - วิชาศึกษาทั่วไป 6 หน่วยกิต<br>- วิชาแกน 6 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะด้าน 8 หน่วยกิต | ** ฝึกปฏิบัติงานทักษะทาง<br>วิชาชีพในสาขาวิชาชีพทาง<br>การเกษตรและอาหารครบวงจร<br>ร่วมกับสถานประกอบการ ใน<br>รูปแบบ WIL ไม่ต่ำกว่า 270<br>ชั่วโมง - |
| ชั้นปีที่ 2 | - วิชาศึกษาทั่วไป 12 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะด้าน 8 หน่วยกิต                        | - วิชาศึกษาทั่วไป 6 หน่วยกิต<br>- วิชาเฉพาะด้าน 14 หน่วยกิต                        | ** ฝึกปฏิบัติงานทักษะทาง<br>วิชาชีพในสาขาวิชาชีพทาง<br>การเกษตรและอาหารครบวงจร<br>ร่วมกับสถานประกอบการ ใน   |

| ชั้นปี      | ภาคการศึกษาที่ 1   | ภาคการศึกษาที่ 2   | ภาคฤดูร้อน  |
|-------------|--|--|---|
|             |  |  | รูปแบบ WIL ไม่ต่ำกว่า 270 ชั่วโมง -   |
| ชั้นปีที่ 3 | - วิชาเฉพาะด้าน 19 หน่วยกิต  | - วิชาเฉพาะด้าน 14 หน่วยกิต  | ** ฝึกปฏิบัติงานทักษะทางวิชาชีพในสาขาวิชาชีพทางการเกษตรและอาหารครบวงจร ร่วมกับสถานประกอบการ ในรูปแบบ WIL ไม่ต่ำกว่า 270 ชั่วโมง - |
| ชั้นปีที่ 4 | - วิชาเฉพาะด้าน 7 หน่วยกิต (สำหรับแผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) หรือ วิชาเฉพาะด้าน 6 หน่วยกิต (สำหรับแผนการฝึกสหกิจศึกษา)<br>- การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2 หน่วยกิต หรือ การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 2 หน่วยกิต<br>- วิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต | - วิชาเฉพาะด้าน 2 หน่วยกิต (สำหรับแผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)<br>- การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3 หน่วยกิต หรือ สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต | -   |

หมายเหตุ: \*\*นักศึกษาออกฝึกแบบเก็บชั่วโมง โดยไม่ต้องลงทะเบียนภาคฤดูร้อน

#### 4. กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 29 คน

##### 4.1 นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 21 คน

- หลักสูตร วท.บ.เกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) จำนวน 10 คน
- หลักสูตร วท.บ.การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) จำนวน 1 คน
- หลักสูตร วท.บ.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) จำนวน 10 คน

##### 4.2 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 8 คน

- หลักสูตร วท.บ.เทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) จำนวน 8 คน

## 5. แผนที่การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชา (Curriculum Mapping)

- หลักสูตร วท.บ.เกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

| ผลการเรียนรู้  | 1. คุณธรรม จริยธรรม |   |   |   | 2. ความรู้ |   |   |   | 3. ทักษะทางปัญญา |   |   | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |   |   | 5. ทักษะการวิเคราะห์และการสื่อสาร |   |   |
|--|---------------------|---|---|---|------------|---|---|---|------------------|---|---|--|---|---|-----------------------------------|---|---|
|  | 1                   | 2 | 3 | 4 | 1          | 2 | 3 | 4 | 1                | 2 | 3 | 1  | 2 | 3 | 1                                 | 2 | 3 |
| รายวิชา  |                     |   |   |   |            |   |   |   |                  |   |   |  |   |   |                                   |   |   |
| รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน |                     |   |   |   |            |   |   |   |                  |   |   |  |   |   |                                   |   |   |
| 7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา                     |                     | ● |   | ● | ●          | ● |   |   | ●                |   |   | ●  | ● |   | ●                                 |   |   |
| 7000490 สหกิจศึกษา                                       | ●                   | ● | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ●                | ○ | ● | ●  | ● | ● | ●                                 | ○ | ○ |



การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของหมวดวิชาเฉพาะด้าน มีดังนี้

## 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

### 1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความเสียสละ และความซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย เคารพกฎระเบียบ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- (4) มีสัมมาคารวะ ให้ความเคารพต่อผู้อาวุโส

### 1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) กำหนดข้อตกลงร่วมกันเพื่อปลูกฝังระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์สุจริต การมีสัมมาคารวะและการแต่งกายถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- (2) เปิดโอกาสให้นักศึกษาจัดกิจกรรม เพื่อปลูกฝังความรับผิดชอบในการทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม และปลูกฝังเรื่องการถือประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง
- (3) การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์รวมถึงการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม ระหว่างจัดการเรียนการสอน
- (4) มีการส่งเสริมให้กำลังใจและยกย่องนักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม

### 1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินการตรงเวลาของนักศึกษาจากการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตามระยะเวลาที่กำหนด
- (2) ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษาระหว่างร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน
- (3) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
- (4) ประเมินความรับผิดชอบของนักศึกษาในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยประเมินเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม
- (5) ประเมินจากจำนวนนักศึกษาที่ทำการทุจริตในการสอบ

## 2. ด้านความรู้

### 2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ และหลักการทางด้านการเกษตรในสาขาวิชาชีพ และเข้าใจขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน
- (2) ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- (3) มีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้
- (4) มีความสามารถในการถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้



## 2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น ซักถามข้อสงสัยและมีส่วนร่วมได้อย่างเต็มที่
- (2) การจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การบรรยาย การอภิปราย การศึกษาค้นคว้า ทำรายงานทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม การนำเสนอ และการฝึกปฏิบัติจริง เป็นต้น
- (3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ทั้งการเรียนการสอนในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน
- (4) การเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ตรง มาบรรยายพิเศษ เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ทางวิชาชีพ

## 2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินจากการสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค
- (2) ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย หรือผลการปฏิบัติงาน
- (3) สังเกตการทำงานที่มอบหมายทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม
- (4) สังเกตการร่วมกิจกรรมจากการเรียนการสอนที่จัดทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

## 3. ด้านทักษะทางปัญญา

### 3.1 ผลการเรียนรู้ทางทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถคิดและวางแผนการทำงานได้อย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถศึกษาวิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไข ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และทักษะจากภาคปฏิบัติ
- (3) สามารถประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาได้

### 3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) จัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนที่หลากหลาย ให้นักศึกษามีโอกาสค้นคว้าข้อมูลในสาขาวิชาและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง นำมาบูรณาการนำเสนอ อภิปราย เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เช่น การอภิปรายกลุ่ม การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง และการปฏิบัติงานจริง
- (2) มอบหมายงานหรือจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้คิด วางแผน วิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหา ลงมือปฏิบัติจริง และประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหา เช่น การจัดทำโครงการ ( Project based learning ) หรือการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา ( Problem- based learning )

### 3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินจากสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค
- (2) ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย หรือผลการปฏิบัติงาน
- (3) ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษาระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

## 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสาร และปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- (2) สามารถทำงานเป็นทีม และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น บนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
- (3) มีความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคม

### 4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม และงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- (2) กำหนดการทำงานกลุ่มโดยให้นักศึกษาหมุนเวียนการเป็นผู้นำกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบในกลุ่ม
- (3) ส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักศึกษาทุกคนได้ร่วมแสดงความคิดเห็น
- (4) ปลูกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายของตนเอง องค์กรและสังคม
- (5) สอดแทรกเรื่องการมีมนุษยสัมพันธ์ การยอมรับผู้อื่น การปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อม และการเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร

### 4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาระหว่างร่วมกิจกรรมกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- (2) ประเมินจากผลงานของกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย
- (3) ประเมินเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์ผู้สอน โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมภาวการณ์เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- (4) ประเมินการทำงานและการจัดการภายในกลุ่ม โดยแบบประเมินตนเองและเพื่อนภายในกลุ่ม

## 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวิเคราะห์ปัญหา ค้นคว้าหาข้อมูล และการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถแก้ปัญหาโดยใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
- (3) มีทักษะในการสื่อสาร การใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

### 5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลายรูปแบบ ในการวิเคราะห์ปัญหา ค้นคว้าหาข้อมูล จัดเก็บและนำเสนอได้
- (2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาได้มีโอกาสค้นคว้า เรียบเรียงข้อมูล พร้อมการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล และสามารถนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถูกต้อง และให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล
- (3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ใช้ความสามารถในการนำเทคนิคทางสถิติ และทางคณิตศาสตร์พื้นฐานมาประยุกต์ใช้
- (4) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นฝึกทักษะภาษา (ฟัง พูด อ่าน เขียน) เพื่อการสื่อสารที่ถูกต้องและเหมาะสม ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

### 5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป การคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์พื้นฐานและสถิติ
- (2) ประเมินจากผลงานทั้งในรูปแบบการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียนและรายงานที่เป็นรูปเล่ม

- หลักสูตร วท.บ.การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

| ผลการเรียนรู้  | 1. คุณธรรม จริยธรรม |   |   |   | 2. ความรู้ |   |   |   | 3. ทักษะทางปัญญา |   |   | 4. ทักษะ<br>ความสัมพันธ์ระหว่าง<br>บุคคลและความ<br>รับผิดชอบ |   |   | 5. ทักษะการ<br>วิเคราะห์และการ<br>สื่อสาร |   |   |
|--|---------------------|---|---|---|------------|---|---|---|------------------|---|---|--|---|---|---|---|---|
|  | 1                   | 2 | 3 | 4 | 1          | 2 | 3 | 4 | 1                | 2 | 3 | 1  | 2 | 3 | 1   | 2 | 3 |
| รายวิชา  |                     |   |   |   |            |   |   |   |                  |   |   |  |   |   |   |   |   |
| รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน |                     |   |   |   |            |   |   |   |                  |   |   |  |   |   |   |   |   |
| 7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา                     | ○                   | ● | ● | ○ |            | ● |   |   |                  | ● |   |  | ○ | ● | ●   |   | ○ |
| 7000490 สหกิจศึกษา                                       | ○                   | ● | ○ | ○ |            | ● |   | ○ |                  | ● |   | ○  | ● | ● | ●   |   | ○ |

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของหมวดวิชาเฉพาะด้าน มีดังนี้

## 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

### 1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความเสียสละ และความซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย เคารพกฎระเบียบ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 3) เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4) มีสัมมาคารวะ และให้ความเคารพต่อผู้อาวุโส

### 1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ
- 2) ส่งเสริมให้ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าชั้นเรียน การเข้าห้องสอบ เป็นต้น
- 3) ส่งเสริมให้ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าชั้นเรียน การเข้าห้องสอบ เป็นต้น
- 4) ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

### 1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้น
- 2) ประเมินจากความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม
- 3) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- 4) ประเมินการกระทำทุจริตในการสอบ

## 2. ด้านความรู้

### 2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในสาขาวิชาที่เรียนและเข้าใจขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน
- 2) ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- 3) มีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้
- 4) มีความสามารถในการถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้

### 2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง

- 2) ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงาน
- 3) เชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากร
- 4) ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่มีความสอดคล้องกับวิชาชีพ

### 2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การทดสอบย่อย การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 2) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมศึกษาดูงาน
- 3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- 4) ประเมินจากรายงานปัญหาพิเศษ
- 5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

## 3. ด้านทักษะทางปัญญา

### 3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถคิดและวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถวิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาได้
- 3) สามารถประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาได้

### 3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) โครงการส่งเสริมการทำวิจัย เช่น งานวิจัยโครงการสหกิจศึกษา ปัญหาพิเศษ เป็นต้น
- 2) การสัมมนาด้านวิชาชีพ
- 3) ส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

### 3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากผลงานของนักศึกษา
- 2) ประเมินจากการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอ รายงาน ในชั้นเรียน การทดสอบ เป็นต้น

## 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสาร และปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้
- 2) สามารถทำงานเป็นทีม รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น
- 3) มีความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง

### 4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

กำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่มในการเรียนการสอน

### 4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงาน  
กลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ

## 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวิเคราะห์ปัญหาค้นคว้าหาข้อมูล จัดเก็บและการนำเสนอได้
- 2) สามารถแก้ปัญหาโดยใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
- 3) มีทักษะในการสื่อสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

### 5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆที่หลากหลายรูปแบบ
- 2) ส่งเสริมให้นักศึกษาใช้สถิติ ในการทำวิจัยหรือปัญหาพิเศษ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- 3) จัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการนำเสนอข้อมูลโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.3 กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากรายงานการทำวิจัย
- 2) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอ





การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของหมวดวิชาเฉพาะด้าน มีดังนี้

## 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

### 1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 2) แสดงออกอย่างสม่ำเสมอถึงความซื่อสัตย์สุจริต
- 3) มีวินัย อดทน ตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 5) เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 6) มีสัมมาคารวะ ให้ความเคารพต่อผู้อาวุโส
- 7) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

### 1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) กำหนดข้อตกลงร่วมกันเพื่อปลูกฝังระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์สุจริต การมีสัมมาคารวะและการแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 2) จัดกิจกรรมเพื่อฝึกภาวะความเป็นผู้นำ และฝึกการรับผิดชอบต่อการทำงานร่วมกันเป็นทีม
- 3) อาจารย์ผู้สอนจะต้องเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักศึกษา รวมถึงมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์ในรายวิชาการสอน
- 4) มีการส่งเสริมให้กำลังใจนักศึกษาที่มีคุณธรรมจริยธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และทำประโยชน์แก่สังคม

### 1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้มอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด
- 2) ประเมินจากการมีวินัยและการเข้าร่วมกิจกรรมทั้งในและนอกโดยพร้อมเพรียงกันของนักศึกษา
- 3) ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
- 4) ประเมินจากความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยประเมินเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม
- 5) ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียน

## 2. ความรู้

### 2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจด้านเคมีอาหาร จุลชีววิทยา ทางอาหาร การแปรรูปอาหาร วิศวกรรมอาหาร การประกันคุณภาพ การสุขาภิบาล และการทำวิจัย

- 2) มีความรู้ในสาขาวิชาอื่น ได้แก่ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การบริหารจัดการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีการบรรจุ เทคโนโลยีชีวภาพ ภาษาต่างประเทศและการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา
- 3) มีความคุ้นเคยกับความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชา และหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้
- 4) ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิค รวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

## 2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมได้อย่างเต็มที่
- 2) มีรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย ทั้งการบรรยาย การอภิปราย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และการฝึกปฏิบัติจริง
- 3) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ทั้งการเรียนการสอนในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน
- 4) เพิ่มทักษะความรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเตรียมความพร้อมด้านวิชาชีพ โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากภายในและภายนอก
- 5) จัดให้มีสัมมนา ปัญหาพิเศษ การฝึกงาน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ เพื่อเตรียมความพร้อมด้านวิชาชีพ

## 2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจากการทดสอบย่อย
- 2) ประเมินจากการสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) ประเมินจากการจัดทำรายงาน การนำเสนอผลงาน ในชั้นเรียน
- 4) ประเมินผลการปฏิบัติงาน

## 3. ด้านทักษะทางปัญญา

### 3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหาหรืองานอื่นๆ โดยไม่ต้องอาศัยคำแนะนำ
- 2) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น
- 3) สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจอันถ่องแท้ ในกลุ่มเคมีอาหาร จุลชีววิทยาอาหาร การแปรรูปอาหาร วิศวกรรมอาหาร การประกันคุณภาพและสุขาภิบาล และการวิจัย ใน

บริษัททางวิชาชีพและวิชาการ ได้แก่ การดูแลจัดการการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร การตรวจวิเคราะห์อาหาร การควบคุมและประกันคุณภาพ การวิจัย และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- 4) มีทักษะภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝน ตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา

### 3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีการอภิปรายในชั้นเรียนในประเด็นที่น่าสนใจเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- 2) จัดให้นักศึกษารู้จักการคิดและวางแผนการทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นระบบ
- 3) ให้ลงมือปฏิบัติจริงโดยนำความรู้ที่มีมาวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาในประเด็นต่างๆ
- 4) จัดให้มีการสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาด้วยตนเอง
- 5) จัดให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้า ใช้ศาสตร์ต่างๆ รวมทั้งศาสตร์ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมาทดลองใช้ และรายงานผลการศึกษาในโจทย์ที่สนใจ

### 3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- 2) ประเมินจากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน ประเมินจากการนำเสนอผลงานที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า เช่น รายงาน งานวิจัย หรือการสัมมนา เป็นต้น
- 3) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา

## 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีความรับผิดชอบในการใช้ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์วิเคราะห์ร่วมกับผู้อื่น
- 2) มีความรับผิดชอบต่อผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้องและทันเวลา
- 3) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม ทำงานด้วยความอดทน และให้ความร่วมมือกับกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย
- 4) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถจัดการความขัดแย้งระหว่างบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- 6) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- 7) รับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง ติดตามเทคโนโลยีการผลิตหรือนวัตกรรมการผลิตอาหารแบบใหม่อย่างสม่ำเสมอ

### 4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) จัดรูปแบบการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น
- 2) เน้นการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน

3) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบในกลุ่ม

4) เน้นความรับผิดชอบในภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย องค์กรและสังคม

#### 4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สังเกตจากพฤติกรรมการแสดงออกในบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตามขณะทำกิจกรรมร่วมกัน

2) ประเมินจากความรับผิดชอบและความเอาใจใส่ในการทำงานกลุ่ม การนำเสนอผลงานกลุ่ม

3) ประเมินจากความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหาในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย

### 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติ หรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการประมวลผล และแปลผล และอาจเสนอแนะแนวทางแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์

2) สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอาหาร จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

4) มีวิจารณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม และใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อการรวบรวมข้อมูล แปลความหมาย และสื่อสารข้อมูลข่าวสารและแนวความคิด

5) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่างเหมาะสม

6) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

7) สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน และภาษาอังกฤษในระดับใช้งานสื่อสารเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม

#### 5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) นำอุปกรณ์หรือเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาให้ให้นักศึกษาทดลองใช้งานในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

2) เสริมทักษะการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่างๆ จากกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง

3) เน้นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกันทั้งในรูปแบบการแสดงความคิดเห็นส่วนตัว และการสรุปมติความเห็นของกลุ่ม

4) จัดกิจกรรมสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือความรู้ด้านเทคโนโลยี

5) เน้นการใช้ทักษะการสื่อสาร การใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่ถูกต้องและเหมาะสม

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากความสามารถนำเครื่องมือที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม และตรงตามความต้องการ
- 2) ประเมินจากความสามารถในการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และเกิดประสิทธิผล
- 3) ประเมินทักษะในการนำเสนอผลงาน และการแสดงความคิดเห็นในประเด็นทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

- หลักสูตร วท.บ.เทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)  
(จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานรูปแบบอื่น ๆ นอกเหนือจากสหกิจศึกษา)

| กิจกรรม   | การประเมินผล  |
|---|---|
| ฝึกทักษะทางวิชาชีพในสาขาวิชาชีพทางการเกษตรและอาหารครบวงจรร่วมกับสถานประกอบการ ในรูปแบบ WIL ปีการศึกษาละไม่ต่ำกว่า 270 ชั่วโมง | <p>การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การประเมินผู้เรียนแบบเสริมพลัง ซึ่งจะช่วยพัฒนารายบุคคลให้มีทักษะที่ดี มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรจะทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงในการให้คำปรึกษาในการฝึกปฏิบัติและทำหน้าที่เป็นอาจารย์นิเทศ</li> <li>2. การสัมมนาหลังฝึกทักษะทางวิชาชีพของนักศึกษา</li> </ol> |

## 6. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานเมื่อสิ้นปีการศึกษา

## - หลักสูตร วท.บ.เกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

| ปีที่ | ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้   |
|-------|--|
| 1     | -  |
| 2     | -  |
| 3     | -  |
| 4     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความเสียสละ และความซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>2. มีวินัย เคารพกฎระเบียบ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</li> <li>3. มีสัมมาคารวะ ให้ความเคารพต่อผู้อาวุโส</li> <li>4. มีความรู้ และหลักการทางด้านการเกษตรในสาขาวิชาชีพ และเข้าใจขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน</li> <li>5. ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>6. มีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้</li> <li>7. สามารถคิดและวางแผนการทำงานได้อย่างเป็นระบบ</li> <li>8. สามารถประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาได้</li> <li>9. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสาร และปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</li> <li>10. สามารถทำงานเป็นทีม และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น บนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม</li> <li>11. มีความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคม</li> <li>12. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวิเคราะห์ปัญหา ค้นคว้าหาข้อมูล และการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม</li> </ol> |

## - หลักสูตร วท.บ.การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

| ปีที่ | ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ |
|-------|----------------------------------|
| 1     | -                                |
| 2     | -                                |
| 3     | -                                |



|   |   |
|---|---|
| 4 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีวินัย เคารพกฎระเบียบ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</li> <li>2. มีความรู้ในสาขาวิชาที่เรียนและเข้าใจขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน</li> <li>3. ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>4. มีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้</li> <li>5. สามารถคิดและวางแผนการทำงานได้อย่างเป็นระบบ</li> <li>6. สามารถประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาได้</li> <li>7. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสาร และปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้</li> <li>8. สามารถทำงานเป็นทีม และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</li> <li>9. มีความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง</li> <li>10. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวิเคราะห์ปัญหา ค้นคว้าหาข้อมูล จัดเก็บและการนำเสนอได้</li> </ol> |
|---|---|

- หลักสูตร วท.บ.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

| ปีที่ | ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้  |
|-------|---|
| 1     | -   |
| 2     | -   |
| 3     | -   |
| 4     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แสดงออกอย่างสม่ำเสมอถึงความซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>2. มีวินัย อดทน ตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</li> <li>3. เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</li> <li>4. มีสัมมาคารวะ ให้ความเคารพต่อผู้อาวุโส</li> <li>5. สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น</li> <li>6. สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจอันถ่องแท้ ในกลุ่มเคมีอาหาร จุลชีววิทยาอาหาร การแปรรูปอาหาร วิศวกรรมอาหาร การประกันคุณภาพและสุขาภิบาล และการวิจัย ในบริบททางวิชาชีพและวิชาการ ได้แก่ การดูแลจัดการการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร การตรวจวิเคราะห์อาหาร การควบคุมและประกันคุณภาพ การวิจัย และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>7. มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม ทำงานด้วยความอดทน และให้ความร่วมมือกับกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย</li> <li>8. สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถจัดการความขัดแย้งระหว่างบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ol> |

|   |
|---|
| 9. สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง   |
| 10. รับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง ติดตามเทคโนโลยีการผลิตหรือนวัตกรรมการผลิตอาหารแบบใหม่อย่างสม่ำเสมอ   |
| 11. สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ |

- หลักสูตร วท.บ.เทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

| ปีที่ | ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้   |
|-------|--|
| 1     | 1. มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการทำเกษตรและแปรรูปอาหาร<br>2. มีความรู้และเข้าใจแนวทางในการทำเกษตรแบบครบวงจร |
| 2     | -  |
| 3     | -  |
| 4     |  |

#### 7. ตัวชี้วัดความสำเร็จและเป้าหมาย (หลักสูตรสามารถกำหนดตัวชี้วัดเพิ่มเติมตามวิชาชีพ)

| ตัวชี้วัด   | หน่วยวัด | ค่าเป้าหมายปี 2564 |
|---|----------|--------------------|
| จำนวนหลักสูตรสหกิจศึกษา   | หลักสูตร | 3                  |
| จำนวนหลักสูตรจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานรูปแบบอื่น ๆ                               | หลักสูตร | 1                  |
| จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษา   | คน       | 21                 |
| จำนวนนักศึกษาจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานรูปแบบอื่น ๆ                               | คน       | 8                  |
| จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษา และการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ                  | คน       | 0                  |
| จำนวนหน่วยงานภายนอกที่มีความร่วมมือ (MOU) ด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน       | หน่วยงาน | 1                  |
| ร้อยละการประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาจากหน่วยงานภายนอก (ระดับดีมาก/ดีเยี่ยม) | ร้อยละ   | 81-100             |
| จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาภายใน 6 เดือน                           | คน       | 13                 |
| จำนวนอาจารย์/บุคลากรที่ผ่านการอบรมคณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา และผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา        | คน       | 11                 |

| ตัวชี้วัด  | หน่วยวัด | ค่าเป้าหมายปี 2564 |
|--|----------|--------------------|
| จำนวนรางวัลที่นักศึกษาได้รับจากการเข้าร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษา และการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน ภายนอกมหาวิทยาลัย | รางวัล   | 2                  |

### 8. แผนการปฏิบัติงาน

| ขั้นตอนการดำเนินงาน                 | กิจกรรม  | ระยะเวลาดำเนินการ   | ผู้รับผิดชอบ                                |
|-------------------------------------|--|---|---|
| 1. นักศึกษาแจ้งขอเข้าร่วมสหกิจศึกษา | 1. ศูนย์สหกิจศึกษา/หลักสูตร ประชาสัมพันธ์การเรียนแผน สหกิจศึกษาแก่นักศึกษาชั้นปีที่ 3<br>2. นักศึกษาชั้นปีที่ 3 แจ้งความประสงค์เรียนแผนสหกิจศึกษา                      | ชั้นปีที่ 3<br>ภาคการศึกษาที่ 1-2   | - อาจารย์ประจำหลักสูตร<br>- ศูนย์สหกิจศึกษา |
| 2. นักศึกษาสมัครงานสหกิจศึกษา       | 1. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา<br>2. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สมัครงานสหกิจศึกษา<br>3. ศูนย์สหกิจศึกษาประสานหน่วยงานที่นักศึกษาสมัคร | ชั้นปีที่ 3<br>ภาคการศึกษาที่ 2<br>(สำหรับ นักศึกษา วท.บ.เกษตรศาสตร์ และ วท.บ.การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)<br>ชั้นปีที่ 4<br>ภาคการศึกษาที่ 1<br>(สำหรับ นักศึกษา วท.บ.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) | - อาจารย์ประจำหลักสูตร<br>- ศูนย์สหกิจศึกษา |
| 3. เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา        | 1. หลักสูตรและศูนย์สหกิจศึกษา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาให้แก่ นักศึกษา   | ชั้นปีที่ 3<br>ภาคการศึกษาที่ 2<br>(สำหรับ นักศึกษา วท.บ.เกษตรศาสตร์ และ วท.บ.การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)<br>ชั้นปีที่ 4   | - อาจารย์ประจำหลักสูตร<br>- ศูนย์สหกิจศึกษา |

| ขั้นตอนการดำเนินงาน                   | กิจกรรม  | ระยะเวลาดำเนินการ  | ผู้รับผิดชอบ                                    |
|---------------------------------------|--|--|---|
|                                       |  | ภาคการศึกษาที่ 1<br>(สำหรับ นักศึกษา<br>วท.บ.วิทยาศาสตร์<br>และเทคโนโลยีการ<br>อาหาร)  |   |
| 4. ปฐมนิเทศนักศึกษา<br>สหกิจศึกษา     | 1. ปฐมนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา  | ชั้นปีที่ 4<br>ภาคการศึกษาที่ 1<br>(สำหรับ นักศึกษา<br>วท.บ.เกษตรศาสตร์<br>และ วท.บ.การ<br>เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)<br>ชั้นปีที่ 4<br>ภาคการศึกษาที่ 2<br>(สำหรับ นักศึกษา<br>วท.บ.วิทยาศาสตร์<br>และเทคโนโลยีการ<br>อาหาร) | - ศูนย์สหกิจศึกษา                               |
| 5. นิเทศนักศึกษาสหกิจ<br>ศึกษา        | 1. นัดหมายสถานประกอบการเพื่อ<br>เข้านิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา<br>2. ดำเนินการนิเทศนักศึกษาสหกิจ<br>ศึกษาตามวันเวลาที่นัดหมาย | ชั้นปีที่ 4<br>ภาคการศึกษาที่ 1<br>(สำหรับ นักศึกษา<br>วท.บ.เกษตรศาสตร์<br>และ วท.บ.การ<br>เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)<br>ชั้นปีที่ 4<br>ภาคการศึกษาที่ 2<br>(สำหรับ นักศึกษา<br>วท.บ.วิทยาศาสตร์<br>และเทคโนโลยีการ<br>อาหาร) | - อาจารย์ประจำ<br>หลักสูตร<br>- ศูนย์สหกิจศึกษา |
| 6. ติดตามความก้าวหน้า<br>การดำเนินการ | 1. กำหนดแผนการติดตาม<br>2. แจกแผนการติดตามแก่นักศึกษา  | ชั้นปีที่ 4<br>ภาคการศึกษาที่ 1  | - อาจารย์ประจำ<br>หลักสูตร<br>- ศูนย์สหกิจศึกษา |

| ขั้นตอนการดำเนินงาน  | กิจกรรม   | ระยะเวลาดำเนินการ  | ผู้รับผิดชอบ                       |
|--|---|--|------------------------------------|
| <p>โครงการ/วิจัย และ<br/>ผลการปฏิบัติงาน</p>               | <p>3. อาจารย์นิเทศนักศึกษาสหกิจ<br/>ศึกษา</p>   | <p>(สำหรับ นักศึกษา<br/>วท.บ.เกษตรศาสตร์<br/>และ วท.บ.การ<br/>เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)<br/>ชั้นปีที่ 4<br/>ภาคการศึกษาที่ 2<br/>(สำหรับ นักศึกษา<br/>วท.บ.วิทยาศาสตร์<br/>และเทคโนโลยีการ<br/>อาหาร)</p>                                      |                                    |
| <p>7. สัมมนาหลัง<br/>ปฏิบัติงานสหกิจ<br/>ศึกษา</p>         | <p>1. ดำเนินการสัมมนาหลังปฏิบัติงาน<br/>สหกิจศึกษา<br/>2. ประเมินผลการสัมมนาหลัง<br/>ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของ<br/>นักศึกษารายบุคคล<br/>3. คัดเลือกตัวแทนนักศึกษาเพื่อเข้า<br/>ร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษา<br/>ระดับมหาวิทยาลัย</p> | <p>ชั้นปีที่ 4<br/>ภาคการศึกษาที่ 1<br/>(สำหรับ นักศึกษา<br/>วท.บ.เกษตรศาสตร์<br/>และ วท.บ.การ<br/>เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)<br/>ชั้นปีที่ 4<br/>ภาคการศึกษาที่ 2<br/>(สำหรับ นักศึกษา<br/>วท.บ.วิทยาศาสตร์<br/>และเทคโนโลยีการ<br/>อาหาร)</p> | <p>- อาจารย์ประจำ<br/>หลักสูตร</p> |
| <p>8. ประกวดผลงานสหกิจ<br/>ศึกษา ระดับ<br/>มหาวิทยาลัย</p> | <p>1. ส่งนักศึกษาเข้าร่วมประกวด<br/>ผลงานสหกิจศึกษา ระดับ<br/>มหาวิทยาลัย</p>   | <p>ชั้นปีที่ 4<br/>ภาคการศึกษาที่ 1<br/>(สำหรับ นักศึกษา<br/>วท.บ.เกษตรศาสตร์<br/>และ วท.บ.การ<br/>เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)<br/>ชั้นปีที่ 4<br/>ภาคการศึกษาที่ 2<br/>(สำหรับ นักศึกษา<br/>วท.บ.วิทยาศาสตร์)</p>                               | <p>- อาจารย์ประจำ<br/>หลักสูตร</p> |

| ขั้นตอนการดำเนินงาน | กิจกรรม | ระยะเวลาดำเนินการ         | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---------|---------------------------|--------------|
|                     |         | และเทคโนโลยีการ<br>อาหาร) |              |

### 9. การประเมินผล

| วัตถุประสงค์การประเมิน  | แหล่งข้อมูล         | วิธีการ/เครื่องมือ   | วิธีวิเคราะห์ข้อมูล  | เกณฑ์<br>ในการ<br>ประเมิน            |
|---|---------------------|--|--|--------------------------------------|
| 1. จำนวนผู้เรียนที่<br>ลงทะเบียนเรียนสหกิจ<br>ศึกษา                                       | ศูนย์สหกิจ<br>ศึกษา | รายชื่อนักศึกษาที่<br>ลงทะเบียนเรียนสหกิจ<br>ศึกษา                                       | เปรียบเทียบร้อยละของ<br>จำนวนนักศึกษาที่<br>ลงทะเบียนเรียนสหกิจ<br>ศึกษาต่อจำนวนนักศึกษา<br>ชั้นปีที่ 4 ของหลักสูตร                            | 21 คน                                |
| 2. จำนวนสถาน<br>ประกอบการที่ให้ความ<br>ร่วมมือในการรับฝึก<br>นักศึกษาสหกิจศึกษา           | ศูนย์สหกิจ<br>ศึกษา | รายชื่อสถาน<br>ประกอบการที่ให้ความ<br>ร่วมมือในการรับฝึก<br>นักศึกษาสหกิจศึกษา           | นับจำนวนสถาน<br>ประกอบการ  | 1 หน่วยงาน                           |
| 3. จำนวนอาจารย์ประจำ<br>หลักสูตรที่ผ่านการ<br>อบรมหลักสูตร<br>คณาจารย์นิเทศสหกิจ<br>ศึกษา | ศูนย์สหกิจ<br>ศึกษา | รายชื่ออาจารย์ประจำ<br>หลักสูตรที่ผ่านการ<br>อบรมหลักสูตร<br>คณาจารย์นิเทศสหกิจ<br>ศึกษา | เปรียบเทียบร้อยละของ<br>จำนวนอาจารย์ประจำ<br>หลักสูตรที่ผ่านการอบรม<br>หลักสูตรคณาจารย์<br>นิเทศสหกิจศึกษาต่อ<br>จำนวนอาจารย์ประจำ<br>หลักสูตร | 11 คน                                |
| 4. ผลการประเมินการ<br>ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา<br>ของนักศึกษาจาก<br>สถานประกอบการ<br>ภาพรวม   | ศูนย์สหกิจ<br>ศึกษา | คะแนนจากการ<br>ประเมินผลการ<br>ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา<br>ของนักศึกษาจาก<br>สถานประกอบการ   | รวบรวมและเฉลี่ยคะแนน<br>จากผลการประเมินการ<br>ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา<br>ของนักศึกษาจากสถาน<br>ประกอบการ  | ร้อยละ 81-<br>100<br>(ระดับดีเยี่ยม) |
| 5. จำนวนรางวัลที่<br>นักศึกษาได้รับจากการ   | ศูนย์สหกิจ<br>ศึกษา | ส่งนักศึกษาร่วม<br>ประกวดผลงาน<br>สหกิจศึกษา   | นับจำนวนรางวัลที่<br>นักศึกษาได้รับจากการเข้า  | 2 รางวัล                             |

| วัตถุประสงค์การประเมิน   | แหล่งข้อมูล        | วิธีการ/เครื่องมือ             | วิธีวิเคราะห์ข้อมูล   | เกณฑ์ในการประเมิน |
|--|--------------------|--------------------------------|---|-------------------|
| เข้าร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษา  |                    |                                | ร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษา   |                   |
| 6. จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาภายใน 6 เดือน | นักศึกษาสหกิจศึกษา | ติดตามสถานะการมีงานทำของบัณฑิต | นับจำนวนและคำนวณร้อยละของนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาภายใน 6 เดือน | 13 คน             |

#### 10. รายละเอียดงบประมาณ

| หมวดงบประมาณ   | จำนวนเงิน  | รายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณ  |
|--|------------|---|
| <b>ระดับมหาวิทยาลัย</b><br>เบิกจ่ายจากงบประมาณเงินรายได้ (เงินบำรุงการศึกษา) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565<br>แผนงาน : พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ผลผลิต : สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โครงการบริหารสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน กิจกรรมที่ 8 การบริหารจัดการสหกิจศึกษา           | 80,000 บาท | 1. เตรียมความพร้อมนักศึกษาสหกิจศึกษา<br>2. ปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา<br>3. นิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา<br>4. สัมมนาเชิงปฏิบัติการและประกวดผลงานสหกิจศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย                            |
| <b>ระดับคณะ</b><br>เบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งานจัดการศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร โครงการผลิตบัณฑิตคณะเทคโนโลยีการเกษตร กิจกรรมที่ 1 บริหารจัดการคณะเทคโนโลยีการเกษตร | 30,000 บาท | 1. การปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนออกฝึกทักษะทางวิชาชีพ<br>2. กิจกรรมการฝึกทักษะทางวิชาชีพในสาขาวิชาชีพทางการเกษตรและอาหารครบวงจร<br>3. การนิเทศนักศึกษาฝึกทักษะทางวิชาชีพ<br>4. การสัมมนาหลังฝึกทักษะทางวิชาชีพของนักศึกษา |



ลงชื่อ.....  .....

(ผศ.ดร.ธิติมา พานิชย์)

ตำแหน่ง ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

วันที่.....14 กันยายน 2564.....

ลงชื่อ.....  .....

(อ.ดร.มงคล เทพรัตน์)

ตำแหน่ง คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

วันที่.....15 ก.ย. 2564.....