



แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน
ปีการศึกษา 2565

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

(ตามข้อเสนอแนะและแนวทางการปรับปรุงพัฒนา
จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ปีการศึกษา 2564)



แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

1. หลักการและเหตุผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

ปัจจุบันด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ระบบการเรียนรู้จึงต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง การศึกษาในชั้นเรียนเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ ด้วยข้อจำกัดทางด้านบุคลากร อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ จึงต้องอาศัยการเรียนรู้ผ่านสถานประกอบการในสถานการณ์การทำงานจริง ทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสสร้างความเข้าใจและคุ้นเคยกับโลกแห่งความเป็นจริงของการทำงานและการเรียนรู้ เป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงจากการทำงาน เสมือนหนึ่งเป็นพนักงานของสถานประกอบการนั้น เพื่อให้ได้มาซึ่งทักษะของงานอาชีพและทักษะด้านการพัฒนาตนเองนอกเหนือไปจากทักษะด้านวิชาการที่เล่าเรียน ซึ่งทักษะที่สถานประกอบการต้องการให้มีในตัวนักศึกษา ได้แก่ การเป็นผู้ที่ไว้วางใจได้ด้านการงาน การพัฒนาตนเอง การจัดการ ความสามารถในการรับรู้ การแก้ปัญหา มนุษยสัมพันธ์ แรงบันดาลใจ แรงจูงใจ ความคิดริเริ่ม ระเบียบวินัย จริยธรรม การสื่อสารข้อมูล การเป็นผู้นำ และเป็นผู้ตามที่ดี เป็นต้น ทักษะเหล่านี้จะเรียนรู้และพัฒนาได้โดยเร็วเมื่อนักศึกษาได้มีโอกาสไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง จึงก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันระหว่าง นักศึกษา อาจารย์ สาขาวิชา คณะ มหาวิทยาลัย และสถานประกอบการ โดยนักศึกษาที่ได้ไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการจะเป็นตัวแทนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของบัณฑิตและศักยภาพการผลิตบัณฑิตของสาขาวิชาการผลิตและการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานจึงเป็นกลไกความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันการศึกษา กับสถานประกอบการ เพื่อการพัฒนาความพร้อมของบัณฑิตในการทำงานสืบต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

- 2.1 เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีโอกาสเสริมสร้างประสบการณ์ตรงจากการทำงาน
- 2.2 เพื่อให้ให้นักศึกษาเกิดทักษะของงานอาชีพและทักษะด้านการพัฒนาตนเองในการทำงานจริง
- 2.3 เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ

3. รูปแบบการจัดแผนการเรียนของหลักสูตร

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคฤดูร้อน
ชั้นปีที่ 1	วิชาศึกษาทั่วไป+วิชาเฉพาะสาขา	วิชาศึกษาทั่วไป+วิชาเฉพาะสาขา	-
ชั้นปีที่ 2	วิชาศึกษาทั่วไป+วิชาเฉพาะสาขา	วิชาศึกษาทั่วไป+วิชาเฉพาะสาขา	-
ชั้นปีที่ 3	วิชาเฉพาะสาขา+โครงการ	วิชาเฉพาะสาขา+โครงการ	-
ชั้นปีที่ 4	วิชาพื้นฐานสาขา+วิชาเลือกเสรี+เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา	-

4. กลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 8 คน

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

5.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

5.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับ ความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม
- (5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยีในแต่ละสาขาดังแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

5.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) กำหนดข้อตกลงร่วมกันเพื่อปลูกฝังระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา และการแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- (2) จัดกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรมไทย
- (3) จัดกิจกรรมเพื่อฝึกภาวะความเป็นผู้นำและฝึกการรับผิดชอบในการทำงานร่วมกันเป็นทีม
- (4) มอบหมายงานโดยการให้นักศึกษามีการเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมในการแก้ปัญหาและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยี
- (5) อาจารย์ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักศึกษา รวมถึงมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา มีการส่งเสริมให้กำลังใจนักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรมมีความ เสียสละ และทำประโยชน์ต่อสังคม

5.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียนการส่งงานที่ได้ มอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด การมีระเบียบวินัย และการแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- (2) ประเมินจากการมีภาวะความเป็นผู้นำและการเข้าร่วมกิจกรรมทั้งในและนอกคณะ โดยพร้อมเพรียงกันของนักศึกษา
- (3) ประเมินจากความซื่อสัตย์ในการสอบและการคัดลอกงานผู้อื่น
- (4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยประเมินเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม
- (5) ประเมินจากความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยี

5.2 ความรู้

5.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นฐาน การบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้าน เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
- (2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางเทคโนโลยี
- (3) มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน
- (4) สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
- (5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานจริงได้

5.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมได้อย่างเต็มที่
- (2) มีรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายทั้งการบรรยาย การอภิปรายการฝึก ปฏิบัติจริง
- (3) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ทั้งการเรียนการสอนในชั้นเรียนและนอก ชั้นเรียน
- (4) จัดกิจกรรมสัมมนาทางวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ จากภายในและภายนอก
- (5) จัดให้มีรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษาในสถาน ประกอบการเพื่อให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมด้านวิชาชีพ

5.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (3) ประเมินจากการจัดทำรายงาน ผลงาน ในชั้นเรียน
- (4) ประเมินผลการปฏิบัติงาน ในรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการ ปฏิบัติสหกิจศึกษา

5.3 ด้านทักษะทางปัญญา

5.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- (2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ ทางด้านเทคโนโลยี
- (3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- (4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- (5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

5.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีการอภิปรายในชั้นเรียนในประเด็นที่น่าสนใจเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- (2) ให้ลงมือปฏิบัติจริงโดยนำความรู้ที่มีมาวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาในประเด็นต่างๆ
- (3) จัดให้มีการเรียนรู้รายวิชาโครงการและสัมมนา เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูล

5.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- (2) แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
- (3) ประเมินจากการนำเสนอผลงานที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า เช่น รายงานงานวิจัยหรือการสัมมนา เป็นต้น
- (4) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา

5.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

5.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม
- (2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ
- (3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- (4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ และมีความรักองค์กร
- (5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยีและการรักษาสภาพแวดล้อมหลังงาน

5.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) จัดรูปแบบการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น
- (2) เน้นการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกันและมีภาวะผู้นำ

- (3) ให้การส่งเสริมกิจกรรมที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก
- (4) ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานและให้แนวทางในการปรับตัวที่ดี

5.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สังเกตจากพฤติกรรมการแสดงออกในบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตามขณะทำกิจกรรมร่วมกัน
- (2) ประเมินจากความรับผิดชอบและความเอาใจใส่ในการทำงานกลุ่ม การนำเสนอผลงานกลุ่ม
- (3) ประเมินจากความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหาในงานที่ได้รับมอบหมาย
- (4) ประเมินจากการนำเสนอ และการจัดทำรายงานที่อาจารย์มอบหมาย

5.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
- (2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
- (4) มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการสื่อความหมาย การเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม
- (5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

5.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สนับสนุนให้นักศึกษาใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
- (2) เสริมทักษะการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่างๆ จากกรณีศึกษาหรือสถานการณ์จำลอง
- (3) เน้นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นสำคัญและเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกันทั้งในรูปแบบการแสดงความคิดเห็นส่วนตัว และการสรุปมติความเห็นของกลุ่ม
- (4) จัดกิจกรรมสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือความรู้ด้านเทคโนโลยี

5.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากความสามารถนำเครื่องมือที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม และตรงตามความต้องการ

- (2) ประเมินจากความสามารถในการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และเกิดประสิทธิผล
- (3) ประเมินทักษะในการนำเสนอผลงานและการแสดงความคิดเห็นในประเด็นทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

5.6 ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

5.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

- (1) มีทักษะปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- (2) มีทักษะในการบริหารจัดการ การวางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง
- (3) สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน
- (4) มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงการ (project oriented)
- (5) สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

5.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

- (1) ฝึกปฏิบัติทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลเพื่อให้นักศึกษามีทักษะปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- (2) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษาสามารถบริหารจัดการ การวางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง
- (3) สาธิตการปฏิบัติการโดยผู้เชี่ยวชาญ
- (4) เน้นการเรียนการสอนในรูปแบบโครงการ
- (5) ให้นักศึกษาได้ปฏิบัติในสถานประกอบการจริง

5.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

- (1) ประเมินจากทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอย่างปลอดภัย
- (2) ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย พร้อมทั้งสามารถอธิบาย วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น วิธีการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องและเหมาะสม และสามารถแนะนำแนวทางในการป้องกันปัญหาต่อไปได้
- (3) ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการโครงการ
- (4) สังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักศึกษา
- (5) ประเมินจากการสอบปฏิบัติ
- (6) ประเมินจากผลการรายงานการปฏิบัติการ
- (7) ผลการนำเสนอโครงการและเล่มรายงาน
- (8) ประเมินผลจากสถานประกอบการและอาจารย์นิเทศน์

6. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานเมื่อสิ้นปีการศึกษา

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้
1	-
2	-
3	-
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม 2. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับ ความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 3. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยีในแต่ละสาขาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน 4. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางเทคโนโลยี 5. มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน 6. สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น 7. สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานจริงได้ 8. มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี 9. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี 10. สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 11. สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ 12. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ 13. สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง 14. รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ และมีความรักองค์กร 15. มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยีและการรักษา สภาพแวดล้อมพลังงาน 16. มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี 17. มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้
	<p>18. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ</p> <p>19. มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการสื่อความหมาย การเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม</p> <p>20. สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้</p> <p>21. มีทักษะปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย</p> <p>22. สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน</p> <p>23. มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงการ (project oriented)</p> <p>24. สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ</p>

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จและเป้าหมาย (หลักสูตรสามารถกำหนดตัวชี้วัดเพิ่มเติมตามวิชาชีพ)

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ค่าเป้าหมายปี 2565
จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษาและการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน	คน	8
จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษาและการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ	คน	-
จำนวนอาจารย์และบุคลากรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรคณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา/ผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา หรือ CWIE (หลักสูตรใหม่)	คน	5
จำนวนอาจารย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการจัดสหกิจศึกษานานาชาติ	คน	1
ร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่ได้รับผลประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาจากหน่วยงานภายนอก ระดับดีเยี่ยม	ร้อยละ	80
จำนวนหน่วยงานภายนอกมีเครือข่ายความร่วมมือ (MOU) ด้านสหกิจศึกษาและบูรณาการกับการทำงาน	หน่วยงาน	3
จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษาและบูรณาการกับการทำงานที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาภายใน 6 เดือน	คน	2
จำนวนรางวัลที่นักศึกษาได้รับจากการเข้าร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษาและบูรณาการกับการทำงานภายนอกมหาวิทยาลัย	รางวัล	1

8. แผนการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. นักศึกษาแจ้งขอเข้าร่วมสหกิจศึกษา	1. ศูนย์สหกิจศึกษา/หลักสูตร ประชาสัมพันธ์การเรียนแผน สหกิจศึกษาแก่นักศึกษาชั้นปีที่ 3 2. นักศึกษาชั้นปีที่ 3 แจ้งความ ประสงค์เรียนแผนสหกิจศึกษา	ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1-2	- อาจารย์ประจำ หลักสูตร - ศูนย์สหกิจศึกษา
2. นักศึกษาสมัครงานสหกิจศึกษา	1. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ลงทะเบียน เรียนรายวิชาเตรียมความ พร้อมสหกิจศึกษา 2. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สมัครงาน สหกิจศึกษา 3. ศูนย์สหกิจศึกษาประสาน หน่วยงานที่นักศึกษาสมัคร	ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	- อาจารย์ประจำ หลักสูตร - ศูนย์สหกิจศึกษา
3. เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1. หลักสูตรและศูนย์สหกิจศึกษา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา ให้นักศึกษา	ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	- อาจารย์ประจำ หลักสูตร - ศูนย์สหกิจศึกษา
4. ปฐมนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา	1. ปฐมนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา	ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	- ศูนย์สหกิจศึกษา
5. นิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา	1. นัดหมายสถานประกอบการเพื่อ เข้านิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา 2. ดำเนินการนิเทศนักศึกษาสหกิจ ศึกษาตามวันเวลาที่นัดหมาย	ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	- อาจารย์ประจำ หลักสูตร - ศูนย์สหกิจศึกษา
6. ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการโครงการ/วิจัย และผลการปฏิบัติงาน	1. กำหนดแผนการติดตาม 2. แจ้งแผนการติดตามแก่นักศึกษา 3. อาจารย์นิเทศนักศึกษาสหกิจ ศึกษา	ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	- อาจารย์ประจำ หลักสูตร - ศูนย์สหกิจศึกษา
7. สัมมนาหลังปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	1. ดำเนินการสัมมนาหลังปฏิบัติงาน สหกิจศึกษา 2. ประเมินผลการสัมมนาหลัง ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของ นักศึกษารายบุคคล 3. คัดเลือกตัวแทนนักศึกษาเพื่อเข้า ร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย	ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	- อาจารย์ประจำ หลักสูตร
8. ประกวดผลงานสหกิจศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย	1. ส่งนักศึกษาเข้าร่วมประกวด ผลงานสหกิจศึกษา ระดับ มหาวิทยาลัย	ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	- อาจารย์ประจำ หลักสูตร

9. การประเมินผล

ตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	วิธีการ/เครื่องมือ	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ ในการประเมิน
1. จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษาและการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน	ศูนย์สหกิจศึกษา	รายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนสหกิจศึกษา	นับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนสหกิจศึกษา	8 คน
2. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรคณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา	ศูนย์สหกิจศึกษา	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรคณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา	นับจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรคณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา	5 คน
3. จำนวนอาจารย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการจัดสหกิจศึกษานานาชาติ	ศูนย์สหกิจศึกษา	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการจัดสหกิจศึกษานานาชาติ	นับจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการจัดสหกิจศึกษานานาชาติ	1 คน
4. ร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่ได้รับผลประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาจากหน่วยงานภายนอก ระดับดีเยี่ยม	ศูนย์สหกิจศึกษา	คะแนนจากการประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาจากหน่วยงานภายนอก	นับจำนวนนักศึกษาของหลักสูตรที่ได้รับผลประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาจากจากหน่วยงานภายนอกในระดับดีเยี่ยม	ร้อยละ 80
5. จำนวนหน่วยงานภายนอกมีเครือข่ายความร่วมมือ (MOU) ด้านสหกิจศึกษาและบูรณาการกับการทำงาน	ศูนย์สหกิจศึกษา	รายชื่อสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือในการรับฝึกนักศึกษาสหกิจศึกษา	นับจำนวนสถานประกอบการที่รับฝึกนักศึกษาสหกิจศึกษา	3 หน่วยงาน
6. จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษาและบูรณาการกับการทำงานที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาภายใน 6 เดือน	นักศึกษาสหกิจศึกษา	ติดตามสถานะการมีงานทำของบัณฑิต	นับจำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาภายใน 6 เดือน	2 คน
7. จำนวนรางวัลที่นักศึกษาได้รับจากการเข้าร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษาและบูรณาการกับการทำงานภายนอกมหาวิทยาลัย	ศูนย์สหกิจศึกษา	ส่งนักศึกษาร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษา	นับจำนวนรางวัลที่นักศึกษาได้รับจากการเข้าร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษา	1 รางวัล

10. รายละเอียดงบประมาณ

หมวดงบประมาณ	รายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณ
ระดับมหาวิทยาลัย เบิกจ่ายจากงบประมาณเงินรายได้ (เงินบำรุงการศึกษา) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 แผนงาน : พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ผลผลิต : สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โครงการบริหารสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน กิจกรรม การบริหารจัดการสหกิจศึกษา	1. เตรียมความพร้อมนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 2. ปฐมนิเทศนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 3. นิเทศงานนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 4. สัมมนาเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาสหกิจศึกษาสู่โลกแห่งการทำงาน 5. การประกวดผลงานนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย

ลงชื่อ.....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพรัตน์ วงศ์หิรัญเดชา)
 ตำแหน่ง ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร
 วันที่ 31 ตุลาคม 2565

ลงชื่อ.....
 (อาจารย์ ดร.มงคล เทพรัตน์)
 ตำแหน่ง คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร
 วันที่ 1 พ.ย. 2565