



แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน
ปีการศึกษา 2564

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาการผลิตและการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

(ตามข้อเสนอแนะและแนวทางการปรับปรุงพัฒนา
จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ปีการศึกษา 2563)

*ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตร

เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2564*



แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตและการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

1. หลักการและเหตุผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

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

2. วัตถุประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

- 2.1 เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเสริมสร้างประสบการณ์ตรงจากการทำงาน
- 2.2 เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะของงานอาชีพและทักษะด้านการพัฒนาตนเองในการทำงานจริง
- 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+โครงการงาน	วิชาเฉพาะสาขา+โครงการงาน	-

ชั้นปีที่ 4	วิชาพื้นฐานสาขา+วิชาเลือกเสรี+ เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/ การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/ สหกิจศึกษา	-
-------------	---	--	---

4. กลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 6 คน

5. แผนที่การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ					6. ทักษะการปฏิบัติงาน				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน																														
7003506 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาด้านการผลิตและการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร	○	●	○		○		●	○	○		●	●	○					○	●	○	●		●	○	●	●		●		○
7004506 สหกิจศึกษาด้านการผลิตและการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร	○	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

5.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

5.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อ ขัดแย้งตามลำดับ ความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อ บุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม
- (5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยีในแต่ละ สาขาดังแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

5.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) กำหนดข้อตกลงร่วมกันเพื่อปลูกฝังระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา และการแต่ง กายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- (2) จัดกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรมไทย
- (3) จัดกิจกรรมเพื่อฝึกภาวะความเป็นผู้นำและฝึกการรับผิดชอบต่อการทำงาน ร่วมกันเป็นทีม
- (4) มอบหมายงานโดยการให้นักศึกษามีการเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมในการ แก้ปัญหาและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยี
- (5) อาจารย์ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักศึกษา รวมถึงมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา มีการส่งเสริมให้กำลังใจนักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรมมีความ เสียสละ และทำประโยชน์ต่อสังคม

5.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียนการส่งงานที่ได้ มอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด การมีระเบียบวินัย และการแต่งกายตาม ระเบียบของมหาวิทยาลัย
- (2) ประเมินจากการมีภาวะความเป็นผู้นำและการเข้าร่วมกิจกรรมทั้งในและนอก คณะ โดยพร้อมเพรียงกันของนักศึกษา
- (3) ประเมินจากความซื่อสัตย์ในการสอบและการคัดลอกงานผู้อื่น

- (4) ประเมินจากรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยประเมินเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม
- (5) ประเมินจากความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยี

5.2 ความรู้

5.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

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

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 และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี
- (3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- (5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

5.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีการอภิปรายในชั้นเรียนในประเด็นที่น่าสนใจเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- (2) ให้ลงมือปฏิบัติจริงโดยนำความรู้ที่มีมาวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาในประเด็นต่างๆ
- (3) จัดให้มีการเรียนรู้รายวิชาโครงการและสัมมนา เพื่อให้ให้นักศึกษามีทักษะการคิด วิเคราะห์และสืบค้นข้อมูล

5.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- (2) แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
- (3) ประเมินจากการนำเสนอผลงานที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า เช่น รายงานงานวิจัย หรือการสัมมนา 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 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำ

และผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความ
รับผิดชอบ และมีความรักองค์กร

- (5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยีและ
การรักษาสภาพแวดล้อมพลังงาน

5.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

- (1) จัดรูปแบบการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดง
ความคิดเห็น
- (2) เน้นการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกันและมีภาวะผู้นำ
- (3) ให้การส่งเสริมกิจกรรมที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก
- (4) ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานและให้แนวทางในการ
ปรับตัวที่ดี

5.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ

- (1) สังเกตจากพฤติกรรมการแสดงออกในบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตามขณะทำ
กิจกรรมร่วมกัน
- (2) ประเมินจากความรับผิดชอบและความเอาใจใส่ในการทำงานกลุ่ม การนำเสนอ
ผลงานกลุ่ม
- (3) ประเมินจากความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหาในงานที่ได้รับมอบหมาย
- (4) ประเมินจากการนำเสนอ และการจัดทำรายงานที่อาจารย์มอบหมาย

5.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็น
อย่างดี
- (2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติ
ประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่าง
เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
- (4) มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และ
การสื่อความหมาย การเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม
- (5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพ
สาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

5.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

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

5.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากความสามารถนำเครื่องมือที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม 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 รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงาน อย่างต่อเนื่อง
- (3) สาธิตการปฏิบัติการโดยผู้เชี่ยวชาญ
- (4) เน้นการเรียนการสอนในรูปแบบโครงงาน
- (5) ให้นักศึกษาได้ปฏิบัติในสถานประกอบการจริง

5.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

- (1) ประเมินจากทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอย่างปลอดภัย
- (2) ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย พร้อมทั้งสามารถ อธิบาย วิเคราะห์ปัญหาที่เกิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องและเหมาะสม และสามารถแนะนำแนวทางในการป้องกันปัญหาต่อไปได้
- (3) ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการโครงการ
- (4) สังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักศึกษา
- (5) ประเมินจากการสอบปฏิบัติ
- (6) ประเมินจากผลการรายงานการปฏิบัติการ
- (7) ผลการนำเสนอโครงงานและเล่มรายงาน
- (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 รวมถึงเข้าใจบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยีในแต่ละสาขาดังแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน 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. สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้
	<p>14. รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ และมีความรักองค์กร</p> <p>15. มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยีและการรักษา สภาพแวดล้อมพลังงาน</p> <p>16. มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี</p> <p>17. มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์</p> <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. มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงงาน (project oriented)</p> <p>24. สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ</p>

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จและเป้าหมาย (หลักสูตรสามารถกำหนดตัวชี้วัดเพิ่มเติมตามวิชาชีพ)

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ค่าเป้าหมายปี 2564
จำนวนหลักสูตรสหกิจศึกษา	หลักสูตร	1
จำนวนหลักสูตรจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานรูปแบบอื่น ๆ	หลักสูตร	1
จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษา	คน	6
จำนวนนักศึกษาจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานรูปแบบอื่น ๆ	คน	12
จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษา และการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานนานาชาติ	คน	0
จำนวนหน่วยงานภายนอกที่มีความร่วมมือ (MOU) ด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน	หน่วยงาน	1

ร้อยละการประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาจากหน่วยงานภายนอก (ระดับดีมาก/ดีเยี่ยม)	ร้อยละ	85-100
จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาภายใน 6 เดือน	คน	2
จำนวนอาจารย์/บุคลากรที่ผ่านการอบรมคณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาและผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	คน	5
จำนวนรางวัลที่นักศึกษาได้รับจากการเข้าร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษา และการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน ภายนอกมหาวิทยาลัย	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	ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	- อาจารย์ประจำ หลักสูตร

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. คัดเลือกตัวแทนนักศึกษาเพื่อเข้าร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย		
8. ประกวดผลงานสหกิจศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย	1. ส่งนักศึกษาเข้าร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย	ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	- อาจารย์ประจำหลักสูตร

9. การประเมินผล

วัตถุประสงค์การประเมิน	แหล่งข้อมูล	วิธีการ/เครื่องมือ	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
1. จำนวนผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนสหกิจศึกษา	ศูนย์สหกิจศึกษา	รายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนสหกิจศึกษา	นับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนสหกิจศึกษา	6 คน
2. จำนวนสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือในการรับฝึกนักศึกษาสหกิจศึกษา	ศูนย์สหกิจศึกษา	รายชื่อสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือในการรับฝึกนักศึกษาสหกิจศึกษา	นับจำนวนสถานประกอบการที่รับฝึกนักศึกษาสหกิจศึกษา	1 หน่วยงาน
3. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรคณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา	ศูนย์สหกิจศึกษา	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรคณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา	นับจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรคณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา	5 คน
4. ผลการประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาจากสถานประกอบการภาพรวม	ศูนย์สหกิจศึกษา	คะแนนจากการประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาจากสถานประกอบการ	รวบรวมและเฉลี่ยคะแนนจากผลการประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาจากสถานประกอบการ	ร้อยละ 85-100 (ระดับดีเยี่ยม)
5. จำนวนรางวัลที่นักศึกษาได้รับจากการเข้าร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษา	ศูนย์สหกิจศึกษา	ส่งนักศึกษาร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษา	นับจำนวนรางวัลที่นักศึกษาได้รับจากการเข้าร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษา	1 รางวัล

วัตถุประสงค์การประเมิน	แหล่งข้อมูล	วิธีการ/เครื่องมือ	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
6. จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาภายใน 6 เดือน	นักศึกษาสหกิจศึกษา	ติดตามสถานะการมีงานทำของบัณฑิต	นับจำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาภายใน 6 เดือน	2 คน

10. รายละเอียดงบประมาณ

หมวดงบประมาณ	จำนวนเงิน	รายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณ
ระดับมหาวิทยาลัย เบิกจ่ายจากงบประมาณเงินรายได้ (เงินบำรุงการศึกษา) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 แผนงาน : พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ผลผลิต : สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โครงการบริหารสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน กิจกรรมที่ 8 การบริหารจัดการสหกิจศึกษา	60,000 บาท	1. เตรียมความพร้อมนักศึกษาสหกิจศึกษา 2. ปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 3. นิเทศงานนักศึกษาสหกิจศึกษา 4. สัมมนาเชิงปฏิบัติการและประกวดผลงานสหกิจศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย

ลงชื่อ..... 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพรัตน์ วงศ์หิรัญเดชา)

ตำแหน่ง ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

วันที่ 15 กันยายน 2564

ลงชื่อ..... 

(อาจารย์ ดร.มงคล เทพรัตน์)

ตำแหน่ง คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

วันที่ 15 ก.ย. 2564