
แผนบริหารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประจำปีงบประมาณ 2564

Work Integrated Learning : WIL

ความรู้ทางทฤษฎี
จากห้องเรียน



ประสบการณ์จาก
การทำงาน

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

คำนำ

แผนบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นแผนงานที่ถูกกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานระยะ 5 ปี ระหว่างปีศึกษา 2563 - 2567 โดยแผนงานเล่มนี้เป็นแผนการดำเนินงานรายปีในปีการศึกษา 2563 ซึ่งการกำหนดกิจกรรมในแผนงานครอบคลุมปีการศึกษา 2563 เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานจริงและเกิดความต่อเนื่อง ซึ่งคณะจะใช้แผนงานดังกล่าวเป็นตัวขับเคลื่อนนโยบายการจัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงแก่นักศึกษาที่รับเข้าศึกษา ในปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ผลการดำเนินงาน	6
2.1 หลักสูตรและประเภทการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน	6
2.2 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนของหลักสูตร	6
2.3 การประเมินความสำเร็จตามตัวชี้วัดและเป้าหมาย ปีการศึกษา 2563	9
บทที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน	10
3.1 หลักการและเหตุผล	10
3.2 วัตถุประสงค์	10
3.3 กลุ่มเป้าหมาย	10
3.4 ตัวชี้วัดความสำเร็จและเป้าหมายประจำปีการศึกษา 2563	11
3.5 แผนปฏิบัติงาน	12
3.6 โครงการและรายละเอียดงบประมาณ	14
3.7 การติดตามและประเมินผล	14
3.8 คำอธิบายตัวชี้วัด	14

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	ประเภทการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานในแต่ละหลักสูตร
2.2	จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในแต่ละหลักสูตร
2.3	การประเมินความสำเร็จตามตัวชี้วัดและเป้าหมาย ปีการศึกษา 2562
3.1	ตัวชี้วัดความสำเร็จและเป้าหมายประจำปีการศึกษา 2563
3.2	แผนปฏิบัติงาน
3.3	โครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

บทที่ 1

บทนำ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นตามการแบ่งส่วนราชการของวิทยาลัยครู เมื่อมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518 ปัจจุบันคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีโครงสร้าง การบริหารงานวิชาการเป็นหลักสูตร ดังนี้

- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยาประยุกต์
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม
- หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน
- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและสปา
- หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน

ปรัชญา

เน้นคุณธรรม นำวิทยาศาสตร์ก้าวหน้า พัฒนาท้องถิ่น

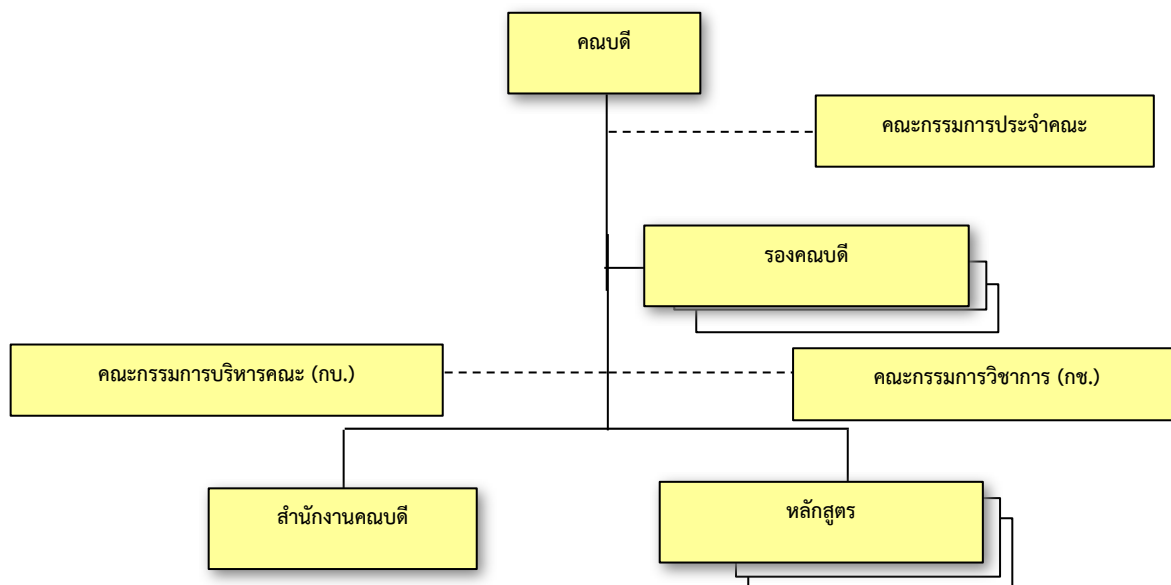
วิสัยทัศน์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นคณะชั้นนำที่ผลิตบัณฑิตมีคุณภาพและคุณธรรม เพื่อพัฒนาท้องถิ่นสู่สากล

พันธกิจ

1. จัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ส่งเสริมการผลิตและพัฒนาครูด้านวิทยาศาสตร์
3. ศึกษา วิจัย สร้างองค์ความรู้พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. บริการวิชาการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ท้องถิ่น
5. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
6. ส่งเสริมและสืบสานโครงการตามพระราชโบาย

โครงสร้างการบริหารงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



นโยบายคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พ.ศ. 2561 - 2565)

1. นโยบายด้านการจัดการศึกษา

- 1) มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตสายวิทยาศาสตร์ให้เป็นไปตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และเป็นไปตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0
- 2) ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก
- 3) พัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา
- 4) มุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาเชิงรุกด้วยวิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีศักยภาพตรงตามสาขาวิชา
- 5) จัดให้มีการปรับปรุงพื้นฐานความรู้ทางวิชาการ และคณิตศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาใหม่
- 6) ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตครูระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา
- 7) จัดกิจกรรมเสริมความรู้ และทักษะ เพื่อเป็นไปตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

2. นโยบายด้านงานวิจัย

- 1) ส่งเสริมการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมที่ดีมีคุณภาพ
- 2) พัฒนาศักยภาพนักวิจัยและนักวิจัยมืออาชีพ

- 3) สนับสนุนและจัดหาแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย
- 4) สร้างเครือข่ายการวิจัยระหว่างกลุ่มวิจัยหรือหน่วยวิจัย (Research Unit) ของคณะกับมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่นในระดับท้องถิ่น ระดับชาติและนานาชาติ
- 5) ส่งเสริมให้มีการตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารที่ได้รับมาตรฐานทางวิชาการในระดับชาติ และนานาชาติ
- 6) ส่งเสริมพัฒนาวารสารวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 7) ส่งเสริมให้นักวิจัยทำงานวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศ
- 8) ส่งเสริมการวิจัยเพื่อสนองโครงการตามพระบรมราโชบาย
- 9) ยกย่อง และเชิดชูเกียรติ อาจารย์ และบุคลากรที่มีผลงานวิจัยดีเด่น

3. นโยบายด้านการบริการวิชาการ

- 1) บริการวิชาการตามความต้องการของท้องถิ่น
- 2) สร้างเครือข่ายการให้บริการวิชาการกับหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน
- 3) ส่งเสริมสนับสนุนการบูรณาการงานบริการวิชาการกับการเรียนการสอนและงานวิจัย
- 4) ส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ บุคลากร นักศึกษา มีส่วนร่วมในการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น
- 5) จัดตั้งศูนย์บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น เช่น ศูนย์การแพทย์แผนไทย เป็นต้น

4. นโยบายด้านการพัฒนานักศึกษา

- 1) ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนานักศึกษาให้เป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย
- 2) ส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาให้มีเอกลักษณ์ความเป็นวิทยาศาสตร์
- 3) จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ และทักษะการใช้ชีวิตของนักศึกษา
- 4) ส่งเสริมให้นักศึกษา ศิษย์เก่า และคณะมีวามรักและภาคภูมิใจต่อสถาบันโดยผ่านกิจกรรมนักศึกษา
- 5) ยกย่องและให้ขวัญกำลังใจกับนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี กิจกรรมเด่น
- 6) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดหาทุนการศึกษาให้นักศึกษาที่เรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์

5. นโยบายการด้านพัฒนาบุคลากร

- 1) ส่งเสริมสนับสนุนอาจารย์และบุคลากรให้มีตำแหน่งทางวิชาการและมีความก้าวหน้าทางสายงาน
- 2) ส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์และบุคลากร ศึกษาต่อรวมทั้งฝึกอบรมระยะสั้น และประชุมสัมมนา ทั้งระดับชาติและนานาชาติ
- 3) ยกย่องและเชิดชูเกียรติ อาจารย์ บุคลากรที่เป็นคนดี มีคุณธรรม และผลงานเด่น

6. นโยบายด้านการบริหารจัดการ

- 1) กำหนดแผน และกลยุทธ์ของคณะโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ บุคลากรของคณะและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

- 2) จัดสรรทรัพยากรสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ และการพัฒนานักศึกษา รวมถึงสนับสนุนให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอก
- 3) นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ
- 4) นำระบบการจัดการความรู้มาใช้พัฒนางานและเสริมสร้างบรรยากาศการทำงานในคณะ
- 5) นำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในการบริหารจัดการ
- 6) ใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการ มุ่งเน้นให้อาจารย์ บุคลากร มีความสุข รักองค์กรและเสริมสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน
- 7) การบริหารจัดการเงินรายได้ของคณะ

7. นโยบายด้านการวิเทศสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์

- 1) กำหนดแผนงานประชาสัมพันธ์ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- 2) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยการประชาสัมพันธ์
- 3) ประสานความร่วมมือ สร้างความสัมพันธ์อันดี และส่งเสริมกิจการความสัมพันธ์กับต่างประเทศ

8. นโยบายด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

- 1) พัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- 2) พัฒนาและสร้างเครือข่ายการประกันคุณภาพการศึกษาระหว่างคณะและสถาบัน
- 3) นำผลประเมินการประกันคุณภาพการศึกษามาเป็นแนวทางในการพัฒนาคณะ

9. นโยบายด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- 1) ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ บุคลากร และนักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- 2) ส่งเสริมให้มีการบูรณาการศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการวิจัยและการเรียนการสอน
- 3) ส่งเสริมให้อาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

10. นโยบายด้านการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน

- 1) พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ภาษาประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อการสื่อสารของอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา
- 2) ส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาได้เปิดโลกทัศน์ เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ การนำเสนอผลงานวิจัย นวัตกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และหาประสบการณ์ในต่างประเทศ
- 3) ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนอาจารย์เพื่อสอน วิจัย และบริการวิชาการ ในสถาบันอุดมศึกษาของประชาคมอาเซียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้จัดตั้งศูนย์สหกิจศึกษาขึ้น เพื่อดำเนินงานด้านสหกิจศึกษา โดยหน่วยงานดังกล่าวเป็นงานในโครงสร้างของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายใต้การกำกับดูแลของผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ในการดำเนินงานสหกิจศึกษาร่วมกับคณะสนับสนุนการดำเนินงานสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย รวมทั้งประสานงานและพัฒนาารูปแบบสหกิจศึกษา ให้ความสอดคล้องกับสหกิจศึกษาของคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยทำหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

1. ประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา อาจารย์ และสถานประกอบการ
2. ประสานงานกับหลักสูตรและคณะภายในมหาวิทยาลัย
3. แสวงหาความร่วมมือและเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับสถานประกอบการ รวมทั้งการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสหกิจศึกษา
4. จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
5. ประสานงานในการคัดเลือกนักศึกษา และการจัดส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ
6. ติดตามการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา อาจารย์นิเทศ และสถานประกอบการ
7. ประสานงานและนัดหมายการนิเทศงานให้แก่อาจารย์นิเทศและสถานประกอบการ
8. จัดกิจกรรมสัมมนา และการประกวดโครงงานสหกิจศึกษา หลังจากนักศึกษากลับจากสถานประกอบการ
9. ติดตามผลการประเมินและการส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาจากสถานประกอบการและอาจารย์นิเทศ
10. จัดทำและปรับปรุงฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา
11. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานสหกิจศึกษาและรายงานผลการประกันคุณภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษาประจำปี

บทที่ 2

ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2563 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เปิดการเรียนการสอนระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562–เดือนมีนาคม 2563 การจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2563 มีทั้งหมด 13 หลักสูตร โดยมีรายละเอียดการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา ดังนี้

1. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ไม่มีนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เนื่องจากนักศึกษามีงานทำประจำ

2. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 เป็นหลักสูตรวิชาชีพ จะมีรายวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์ทางสาธารณสุขศาสตร์ และรายวิชาการฝึกประสบการณ์ทางสาธารณสุขศาสตร์ ส่วนใหญ่เป็นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เทศบาล สำนักงานสาธารณสุข

3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ทั้งหมด 11 หลักสูตร ในแต่ละหลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 2 รูปแบบคือ

3.1 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยนักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

3.2 สหกิจศึกษา โดยนักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา และรายวิชาสหกิจศึกษา

2.1 หลักสูตรและประเภทการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานแบบบูรณาการกับการทำงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ทั้ง 11 หลักสูตร มีการจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษา (Cooperative Education) ดังแสดงในตารางที่ 2.1

2.2 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนของหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2562 และปีการศึกษา 2563 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา และรายวิชาสหกิจศึกษา ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.1 ประเภทการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานในแต่ละหลักสูตร

หลักสูตร	pre-course experience	sandwich course	cooperative education	join industry university course	fieldwork	Cognitive apprenticeship	Placement or practicum	New traineeship or apprenticeship	Post-course internship
1. วท.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย			X						
2. วท.บ. ชีววิทยา			X						
3. วท.บ. เคมี			X						
4. วท.บ. ฟิสิกส์			X						
5. วท.บ. คหกรรมศาสตร์			X						
6. วท.บ. เทคโนโลยีต่างๆ			X						
7. วท.บ. คณิตศาสตร์			X						
8. วท.บ. การจัดการสิ่งแวดล้อม			X						
9. วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์			X						
10. วท.บ. เทคโนโลยีสารสนเทศ			X						
11. วท.บ. วิทยาศาสตร์สุขภาพและสปา			X						
12. ส.บ. สาธารณสุขชุมชน									X

ตารางที่ 2.2 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในแต่ละหลักสูตร

หลักสูตร	จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน (คน)							
	ปีการศึกษา 2562				ปีการศึกษา 2563			
	เตรียมฝึก	เตรียมสหกิจ	ฝึก ประสบการณ์	สหกิจศึกษา	เตรียมฝึก	เตรียมสหกิจ	ฝึก ประสบการณ์	สหกิจศึกษา
1. วท.บ. จุลชีววิทยาประยุกต์	25	1	25	1	16	3	16	3
2. วท.บ. ชีววิทยา	23	-	23	-	30	-	30	-
3. วท.บ. เคมี	14	6	13	5	18	7	15	7
4. วท.บ. ฟิสิกส์	10	4	9	4	9	4	9	4
5. วท.บ. คหกรรมศาสตร์	12	20	12	20	14	23	14	23
6. วท.บ. เทคโนโลยีต่างๆ	4	9	4	9	9	2	9	2
7. วท.บ. คณิตศาสตร์	17	6	17	6	31	2	31	2
8. วท.บ. การจัดการสิ่งแวดล้อม	39	8	37	8	9	6	9	6
9. วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	25	5	25	6	31	5	31	5
10. วท.บ. เทคโนโลยีสารสนเทศ	36	9	36	8	40	4	40	4
11. วท.บ. วิทยาศาสตร์สุขภาพและสปา	-	-	-	-	-	-	-	-
12. สบ. สาธารณสุขชุมชน	76	-	75	-	67	-	67	-

2.3 การประเมินความสำเร็จตามตัวชี้วัดและเป้าหมาย ปีการศึกษา 2562

ในการดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ประเมินความสำเร็จตามตัวชี้วัดและเป้าหมาย ดังแสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 การประเมินความสำเร็จตามตัวชี้วัดและเป้าหมาย ปีการศึกษา 2562

วัตถุประสงค์ของแผน	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	บรรลุ/ไม่บรรลุ
1. เพื่อให้คณะ/หลักสูตรสามารถดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรจัดการศึกษาเชิงบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน	1.1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา	27 คน (ร้อยละ 14)	69 คน (ร้อยละ 35.75)	✓
	1.2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาสหกิจศึกษา	27 คน (ร้อยละ 14)	67 คน (ร้อยละ 34.71)	✓
2. เพื่อบริหารจัดการการจัดการเรียนการสอนนักศึกษา ระบบสหกิจศึกษา และการเรียนรู้เชิงบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน	2.1 ร้อยละของนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาภายใน 6 เดือน	5	24 คน (ร้อยละ 35.82)	✓
	2.2 จำนวนรางวัลที่นักศึกษาที่ได้รับจากการเข้าร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษาภายนอกมหาวิทยาลัย	1 รางวัล	-	X
3. เพื่อส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพคณาจารย์ หลักสูตร บุคลากร และนักศึกษาดำเนินงานระบบสหกิจศึกษา และการเรียนรู้เชิงบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน	3.1 จำนวนอาจารย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา	10 คน	28 คน (ร้อยละ 29.17)	✓
	3.2 จำนวนอาจารย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการจัดสหกิจศึกษานานาชาติ	1 คน	1 คน	✓

บทที่ 3

แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

3.1 หลักการและเหตุผล

การจัดการศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน เป็นการสร้างคุณภาพการศึกษาที่มีความแตกต่างกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนหรือมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมที่ผ่านมา การจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน จึงเป็นกรณีหนึ่งของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ที่ช่วยให้ให้นักศึกษามีโอกาสในการประยุกต์ความรู้ทักษะการทำงาน และทักษะเฉพาะที่สัมพันธ์กับวิชาชีพ ได้รู้จักชีวิตการทำงานที่แท้จริงก่อนสำเร็จการศึกษา โดยทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงานเพื่อให้นักศึกษามีทักษะการทำงานพร้อมทำงานทันทีหลังจบการศึกษา และได้มีการจัดทำแผนบริหารจัดการการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานประจำปีขึ้นเพื่อจะได้สะดวกต่อการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และประโยชน์สูงสุดคือ บัณฑิตที่จบการศึกษาสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อได้รับการบรรจุเข้าทำงาน

3.2 วัตถุประสงค์

3.2.1 เพื่อให้คณะ/หลักสูตร สามารถดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรจัดการศึกษาเชิงบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน

3.2.2 เพื่อบริหารจัดการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาในระบบสหกิจศึกษา และการเรียนรู้เชิงบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน

3.2.3 เพื่อส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพคณาจารย์หลักสูตร บุคลากร และนักศึกษาดำเนินงานระบบสหกิจศึกษา และการเรียนรู้เชิงบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน

3.3 กลุ่มเป้าหมาย

ในปีการศึกษา 2563 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน จำนวน 12 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน เป็นหลักสูตรวิชาชีพ
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 11 หลักสูตร

3.4 ตัวชี้วัดความสำเร็จและเป้าหมายประจำปีการศึกษา 2563

ในปีการศึกษา 2563 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีตัวชี้วัดและเป้าหมาย ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตัวชี้วัดความสำเร็จและเป้าหมายประจำปีการศึกษา 2563

วัตถุประสงค์ของแผน	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย
1 เพื่อให้คณะ/หลักสูตร สามารถดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรจัดการศึกษาเชิงบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน	1.1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา	27 (ร้อยละ 25)
	1.2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาสหกิจศึกษา	27 (ร้อยละ 25)
2. เพื่อบริหารจัดการการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาาระบบสหกิจศึกษา และการเรียนรู้เชิงบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน	2.1 ร้อยละของนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาภายใน 6 เดือน	ร้อยละ 10
	2.2 จำนวนรางวัลที่นักศึกษาที่ได้รับจากการเข้าร่วมประกวดผลงานสหกิจศึกษาภายนอกมหาวิทยาลัย	1 รางวัล
3. เพื่อส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพคณาจารย์หลักสูตร บุคลากร และนักศึกษาดำเนินงานระบบสหกิจศึกษา และการเรียนรู้เชิงบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน	3.1 จำนวนอาจารย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา	10 คน
	3.2 จำนวนอาจารย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการจัดสหกิจศึกษานานาชาติ	1 คน

3.5 แผนปฏิบัติงาน

ในปีการศึกษา 2563 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับศูนย์สหกิจศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แผนปฏิบัติงาน

ลำดับ	รายละเอียด	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1	แต่งตั้งคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา ปีการศึกษา 2563	ภาคการศึกษา 1/2563	- คณบดี - รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
2	ประชุมคณะกรรมการดำเนินการเตรียมความพร้อมรายวิชาการเตรียมคณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา เพื่อชี้แจงรายละเอียดการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน	ภาคการศึกษา 1/2563	- คณะกรรมการ
3	ดำเนินกิจกรรมดำเนินการเตรียมความพร้อมในรายวิชาการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา ปีการศึกษา 2563	ภาคการศึกษา 1/2563	- หลักสูตร/คณะ - ศูนย์สหกิจศึกษา

ลำดับ	รายละเอียด	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4	งานสหกิจศึกษาจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ รับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ภาคการศึกษา 1/2563	- ศูนย์สหกิจศึกษา
5	งานสหกิจศึกษารวบรวมแบบตอบรับเข้าฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ พร้อมแจ้งหลักสูตรและ คณะรับทราบ	ภาคการศึกษา 1/2563	- ศูนย์สหกิจศึกษา
6	ติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดและความ สำเร็จของแผนตามค่าเป้าหมาย รอบ 6 เดือน และ 12 เดือน	ภาคการศึกษา 1/2563	- คณะกรรมการ
7	งานสหกิจศึกษาจัดทำหนังสือส่งตัวนักศึกษาเข้า ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ภาคการศึกษา 1/2563	- ศูนย์สหกิจศึกษา
8	ปฐมนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา และรับเอกสารการเข้าฝึกสหกิจศึกษา	เดือนพฤศจิกายน 2563	- ศูนย์สหกิจศึกษา
9	งานสหกิจศึกษา รวบรวมรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ ภาคสนาม (มคอ.5)	เดือนพฤศจิกายน 2563	- อาจารย์ผู้สอน - ศูนย์สหกิจศึกษา
10	งานสหกิจศึกษา ดำเนินการแต่งตั้งคำสั่งอาจารย์ นิเทศน์นักศึกษา	เดือนธันวาคม 2563	- ศูนย์สหกิจศึกษา
11	ช่วงระยะเวลาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ สถานประกอบการ/หน่วยงาน	เดือนธันวาคม 2563 - เดือนมีนาคม 2564	- ศูนย์สหกิจศึกษา
12	อาจารย์นิเทศน์เข้านิเทศน์นักศึกษาการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ ณ สถานประกอบการ/ หน่วยงาน	เดือนธันวาคม 2563 - เดือนมีนาคม 2564	- อาจารย์นิเทศน์
13	วันสิ้นสุดการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ	มีนาคม 2564	- ศูนย์สหกิจศึกษา
14	หน่วยงาน/สถานประกอบการจัดส่งเอกสารส่ง นักศึกษากลับสถานศึกษา ตามแบบฟอร์มดังนี้ - การประเมินผลปฏิบัติงานสหกิจศึกษา - หนังสือรับรองการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา - แบบส่งนักศึกษากลับสถานศึกษา งานสหกิจศึกษา ส่งผลประเมินการปฏิบัติของ นักศึกษาแก่หลักสูตร	มีนาคม 2564	หน่วยงาน/ สถานประกอบการ

ลำดับ	รายละเอียด	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15	ช่วงระยะเวลาหลักสูตรจัดกิจกรรมสัมมนา นักศึกษาหลังปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	เมษายน 2564	- หลักสูตร
16	นักศึกษาแจ้งสวัสดิการที่ได้รับการปฏิบัติงานสห กิจศึกษา	ภายในวันที่ เมษายน 2564	- นักศึกษา
17	อาจารย์ผู้สอนส่งผลการเรียนรายวิชาการเตรียม ความพร้อมสหกิจศึกษา และรายวิชาสหกิจศึกษา	เดือนเมษายน – พฤษภาคม 2564	- อาจารย์ผู้สอน
18	ศึกษานำส่งเล่มรายงานการปฏิบัติงานสหกิจ ศึกษา ฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการลงนามหน้าอนุมัติ จากสถานประกอบการ	เมษายน 2564	- นักศึกษา
19	งานสหกิจศึกษา จัดกิจกรรมประกวดผลงานสห กิจศึกษาระดับมหาวิทยาลัย	เมษายน 2564	- ศูนย์สหกิจศึกษา

3.6 โครงการและรายละเอียดงบประมาณ (โครงการจากหลักสูตรและคณะ)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดโครงการเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับ
การทำงาน ดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 โครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

โครงการ/ กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	วันที่	งบ ประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
อบรมเชิง เรื่อง สหกิจศึกษา กับการทำงาน	เพื่อให้ศึกษามีความ รู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับ สหกิจศึกษา	นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 217 คน	มีนาคม 2563	30,200	ฝ่ายวิชาการ คณะวิทยา ศาสตร์ฯ

3.7 การติดตามและประเมินผล

3.7.1 แบบติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการ
ทำงาน

3.7.2 รายงานสรุปผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

3.7.3 ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานสหกิจศึกษา

3.7.4 เสนอรายงานผลต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย

3.7.5 พิจารณาข้อเสนอแนะและการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณา
การกับการทำงาน

3.8 คำอธิบายตัวชี้วัด

3.8.1 หลักสูตรจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน หมายถึง หลักสูตร/สาขาวิชาที่มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและองค์กรภายนอก เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริงและทักษะจากการปฏิบัติงาน

3.8.2 นักศึกษาเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตร/สาขาวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงาน

3.8.3 อาจารย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตร/สาขาวิชาที่ผ่านการอบรมหลักสูตรคณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา และการจัดสหกิจศึกษานานาชาติ จากหน่วยงานที่รับรองจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาฯ หรือสมาคมสหกิจศึกษา

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุมัติ เดชชนะ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่รายงาน 1 กรกฎาคม 2563