



หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ศูนย์รังสิต

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	2
หมวดที่ 2 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา	8
หมวดที่ 3 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	12
หมวดที่ 4 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต	14
หมวดที่ 5 การจัดกระบวนการเรียนรู้	35
หมวดที่ 6 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร	45
หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	56
หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร	58
หมวดที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	61
ภาคผนวก	
ภาคผนวก 1 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	
ภาคผนวก 2 ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี) ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร	
ภาคผนวก 3 รายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร	
ภาคผนวก 4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะ/วิทยาลัย/สถาบัน .คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25330051100655

ชื่อหลักสูตรภาษาไทย : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร

ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Biotechnology and Agriculture

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร)

ชื่อย่อ พร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Doctor of Philosophy (Biotechnology and Agriculture)

ชื่อย่อ Ph.D. (Biotechnology and Agriculture)

1.3 วิชาเอก ไม่มี

1.4 รูปแบบของหลักสูตร

หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ☒ หลักสูตรระดับปริญญาเอก ศึกษา 3-4 ปี

1.5 ประเภทของหลักสูตร

☐ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

☐ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ

☐ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

☐ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

1.6 แผนการศึกษา

ปริญญาเอก

☒ แผน 1 ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว

☒ แผน 2 ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์

☒ แผน 1.1 (รับปริญญาโท)

☒ แผน 2.1 (รับปริญญาโท)

☒ แผน 2.2 (รับปริญญาตรี)

1.7 ภาษาที่ใช้

☒ จัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

☐ จัดการศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ

☐ จัดการศึกษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

☐ จัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ ระบุภาษา.....

1.8 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

☒ เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

☐ เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น หรือเป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
ระบุ.....

1.9 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

☐ ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา หรือเป็นปริญญาร่วมระหว่างสถาบันอุดมศึกษา

1.10 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 ปรับปรุงจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร พ.ศ. 2563

กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568

- ได้พิจารณาลั่นกรองโดยคณะกรรมการนโยบายวิชาการ

ในการประชุมครั้งที่ เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย

ในการประชุมครั้งที่ เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

1.11 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- อาจารย์ในสถาบันการศึกษา

- นักวิจัย นวัตกรรม นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการในหน่วยราชการและภาคอุตสาหกรรม

- พนักงานราชการ รัฐวิสาหกิจและเอกชน

- ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร
- ที่ปรึกษาโครงการหรือธุรกิจ

1.12 สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ☐ ท่าพระจันทร์
- ☒ ศูนย์รังสิต
- ☐ ศูนย์พญา
- ☐ ศูนย์ลำปาง

1.13 ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร

ประเภทโครงการ

- ☒ โครงการปกติ
- ☐ โครงการพิเศษ
- ☐ ทั้งโครงการปกติ และโครงการพิเศษ

- ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร ☒ นักศึกษาไทย จบการศึกษาปริญญาโท 150,000 บาท ระยะเวลา 3 ปี
 จบการศึกษาปริญญาตรี 210,000 บาท ระยะเวลา 4 ปี
- ☒ นักศึกษาต่างชาติ จบการศึกษาปริญญาโท 231,000 บาท ระยะเวลา 3 ปี
 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี 291,000 บาท ระยะเวลา 4 ปี

1.14 การจัดการหลักสูตรตอบสนองต่อความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ

1) สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนพัฒนาหลักสูตร เพื่อจัดการความเสี่ยงและลดผลกระทบจากภายนอก

- การตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580)

จากวิสัยทัศน์ของประเทศไทย “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” จึงได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติออกเป็น 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง 2) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ 4) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม 5) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 6) ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งการตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งประเทศต่างๆ ทั่วโลก ได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาความสามารถทางการวิจัยเพื่อเพิ่มอำนาจในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และเศรษฐกิจของชาติในด้านสุขภาพ อาหาร เกษตร และอุตสาหกรรม ทำให้เกิดการแข่งขันทั้งภายในและนอก

ประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคเอกชนเพื่อนำไปสู่การสร้างศักยภาพทางการแข่งขันให้กับประเทศในระดับสากล รวมถึงสร้างบุคลากรทางการวิจัยที่มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะและกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ มีความรู้และความสามารถในการค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรในการพัฒนาประเทศ

- การตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาศาสตร์การเกษตรไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)

ในการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนา โดยหนึ่งในกลุ่มเทคโนโลยีที่สำคัญ คือ กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ (food, agriculture and biotech) ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีทางด้านการเกษตรเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบจากชีวภาพหรือการแปรรูปวัสดุชีวภาพ มีการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และจุลินทรีย์ การพัฒนากระบวนการและเทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ การพัฒนาชีววิทยาสังเคราะห์และอุตสาหกรรมชีวภาพ เช่น เชื้อเพลิงชีวภาพ และเคมีชีวภาพ เป็นต้น ดังนั้นหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรจึงเป็นหลักสูตรที่ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาศาสตร์การเกษตรไทยด้วยการผลิตบัณฑิตที่มีองค์ความรู้และทักษะในด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร สร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคเอกชนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมด้านต่าง ๆ ของประเทศได้

- การตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ SDG

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรได้ออกแบบหลักสูตรให้ตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals, SDGs) ตามที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด 7 เป้าหมายหลัก ได้แก่ เป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย (Good Health and Well-Being) เป้าหมายที่ 5 บรรลุความเท่าเทียมระหว่างเพศ และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สตรีและเด็กหญิง (Gender Equality) เป้าหมายที่ 7 สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในราคาที่ย่อมเยา (Affordable and Clean Energy) เป้าหมายที่ 10 ลดความไม่เสมอภาคภายในประเทศและระหว่างประเทศ (Reduced Inequalities) เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (Responsible Consumption and Production) เป้าหมายที่ 16 ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรมและสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ รับผิดชอบ และครอบคลุมในทุกระดับ (Peace and Justice Strong Institutions) และเป้าหมายที่ 17 เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงาน และฟื้นฟูสภาพหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน (Partnerships for the Goals) ด้วยการผลิตบัณฑิตที่มีองค์ความรู้และทักษะในด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร สามารถสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน

2) ความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และพันธกิจของสถาบัน

วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คือ "มหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบชั้นนำเพื่อสังคมแห่งอนาคต" โดยมีพันธกิจ 1) จัดการศึกษา เผยแพร่ความรู้ ส่งเสริมและพัฒนาวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง 2) สร้างงานวิจัย และองค์ความรู้ 3) ให้บริการทางวิชาการ และวิชาชีพแก่สังคม 4) ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ศาสนา ศิลธรรม ภูมิปัญญา ส่งเสริมและพัฒนาวิชาธรรมศาสตร์และการเมือง ซึ่งหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร ได้มีการจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยจัดการศึกษาและผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความสามารถในการสร้างงานวิจัยและองค์ความรู้ใหม่ นอกจากนี้ยังมีลักษณะสอดคล้องกับ 10 ทักษะจำเป็นที่โลกอนาคตต้องการ (Top 10 Skills of World Economic Forum) และเป็นผู้นำแห่งศตวรรษที่ 21 ตามนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในศตวรรษที่ 21 ที่ครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน (GREATS) คือ G: Global Mindset ทันโลก ทันสังคม เท้าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในมิติต่างๆ R: Responsibility มีสำนึกรับผิดชอบอย่างยั่งยืนต่อตนเอง บุคคลรอบข้าง สังคม และสิ่งแวดล้อม E: Eloquence สามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และทรงพลัง มีทักษะสุนทรียะสนทนา A: Aesthetic Appreciation ชาบซึ่งในความงาม คุณค่าของศิลปะ ดนตรี และสถาปัตยกรรม T: Team Leader ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทผู้นำ และบทบาททีม S: Spirit of Thammasat ใฝ่ประชาธิปไตย มีจิตสำนึกความเป็นธรรม มีความกล้าหาญ และอุทิศตนเพื่อประชาชน

3) ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- ผู้ใช้บัณฑิตจากหน่วยงานรัฐและเอกชน

ผู้ใช้บัณฑิตต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะปฏิบัติงาน และใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร สามารถวางแผน วิเคราะห์และประเมินผลได้ สามารถเขียนบทความวิชาการ นำเสนอ และตีพิมพ์ในระดับชาติและนานาชาติได้ มีทักษะดิจิทัล สามารถบูรณาการองค์ความรู้แบบสหวิทยาการ (multidisciplinary) มีความรู้พื้นฐาน (hard skills) ควบคู่กับคุณลักษณะ soft skills ในการทำงาน เช่น การทำงานเป็นทีม ความสามารถในการปรับตัว ความสามารถในการสื่อสาร มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรับผิดชอบ คิดวิเคราะห์ มีความสามารถในการวางแผนและจัดการเวลา

- ลูกค้า

กลุ่มลูกค้าต้องการมีความรู้ในงานวิจัยเชิงลึก เช่น กลไกต่าง ๆ ของผลการทดลอง มีทักษะในการเขียนและนำเสนอผลงานวิจัยเป็นภาษาอังกฤษ การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ต่าง ๆ ที่เป็นระดับ advance มีอบรมการใช้เครื่องมือต่าง ๆ อบรมการเขียนภาษาอังกฤษ

- ศิษย์เก่า

ศิษย์เก่ามีความประสงค์ให้เสริมความรู้ด้าน cell culture การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง เช่น HPLC Flowcytometry column chromatography เป็นต้น มีเทคนิคการทำงานวิจัยทางด้าน molecular การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพที่ทันสมัย และการเขียนสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร

- นักศึกษาปัจจุบัน

นักศึกษาปัจจุบันต้องการใช้ความรู้ในการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์สู่ตลาดโลกได้ ต้องการเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม สามารถตีพิมพ์ผลงานระดับนานาชาติได้ เขียนขอทุนวิจัยระดับนานาชาติได้ เสริมทักษะด้านภาษาอังกฤษ ความรู้ที่ได้จากการเรียน นำไปใช้ทำงานได้และสามารถถ่ายทอดความรู้ที่มีให้กับผู้อื่นได้ คาดหวังที่จะมีทักษะในการทำงานวิจัยขั้นสูงระดับ molecular มีประสบการณ์ในการทำงานในห้องปฏิบัติการ การใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการสื่อสารที่สามารถอธิบายให้คนอื่นเข้าใจง่าย การนำเสนอผลงานในระดับนานาชาติ และเขียนผลงานทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักสูตรได้ออกแบบให้ตอบสนองต่อความต้องการ และความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตทั้งหน่วยงานรัฐและเอกชน ลูกค้า ศิษย์เก่า และนักศึกษาปัจจุบัน โดยนำมาจัดทำเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ซึ่งหลักสูตรมีอาจารย์ที่มีความชำนาญเฉพาะด้านเพียงพอ อาจารย์ในหลักสูตรมีการเพิ่มพูนความรู้ให้มีความเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ส่งผลให้มีความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ให้ความรู้เชิงลึกและการใช้เครื่องมือได้ หลักสูตรจึงได้เปิดสอนวิชาบังคับและวิชาเลือกที่หลากหลาย นอกจากนี้ยังมีการประชาสัมพันธ์การอบรมการใช้เครื่องมือต่าง ๆ อบรมการนำเสนอและการเขียนผลงานวิชาการภาษาอังกฤษ ทักษะต่างๆ รวมถึงมีความร่วมมือกับหน่วยงานวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชนในระดับชาติและนานาชาติ

หมวดที่ 2 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

2.1 การรับเข้าศึกษา

- ☐ รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- ☒ รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ ที่สามารถใช้ภาษาไทยได้ดี
- ☐ รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และมีคุณสมบัติ ดังนี้

สำหรับผู้เข้าศึกษาแผน 1.1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 (ในระดับสูงสุด 4.00) และมีผลงานวิจัยที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 ฉบับ หรือ

ในกรณีที่ เป็นผู้สำเร็จปริญญาโทสาขาวิชาอื่น ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- มีผลงานตีพิมพ์ในงานที่เกี่ยวข้องระดับนานาชาติในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 ฉบับ หรือเคยยื่น/ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- มีประสบการณ์การทำงานในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปี และมีคำรับรองจากหัวหน้า/ผู้บังคับบัญชา

- ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรปริญญาเอก

สำหรับผู้เข้าศึกษาแผน 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

แผน 2.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในหรือต่างประเทศจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (ในระดับสูงสุด 4.00)

ในกรณีที่ เป็นผู้สำเร็จปริญญาโทสาขาวิชาอื่น ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรปริญญาเอก และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (ในระดับสูงสุด 4.00)

แผน 2.2 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 (ในระดับสูงสุด 4.00)

ผู้เข้าศึกษาต้องมีผลการสอบภาษาอังกฤษ ดังต่อไปนี้

TU-GET (PBT) ไม่ต่ำกว่า 400 คะแนน หรือ

TU-GET (CBT) ไม่ต่ำกว่า 61 คะแนน หรือ

TOEFL (IBT) ไม่ต่ำกว่า 60 คะแนน หรือ

IELTS ระดับ 6.0

โดยต้องเป็นผลการทดสอบภายใน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ทดสอบจนถึงวันที่สอบคัดเลือกเข้าศึกษา ผู้ที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรต้องมีคะแนนสอบภาษาอังกฤษตามที่กำหนดไว้ ในกรณีที่ผู้ที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรไม่มีคะแนนสอบภาษาอังกฤษอนุมัติให้เข้ามาศึกษาได้ก่อน แต่ต้องยื่นคะแนนภาษาอังกฤษที่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำตามข้อกำหนดของหลักสูตร หรือยื่นหลักฐานการเข้ารับการอบรมความรู้ภาษาอังกฤษตามข้อ 6 (ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา) ต่อคณะภายในก่อนวันเปิดภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวให้นักศึกษาพัฒนาการเป็นนักศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษาของส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่นดำเนินการตามการมอบหมายของมหาวิทยาลัยหรือตามข้อตกลง หรือ การคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย และออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัย โดยผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต้องผ่านเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

- 1) ผู้เข้าศึกษาต้องสอบผ่านการสัมภาษณ์จากคณะกรรมการคัดเลือก
- 2) ผู้เข้าศึกษาต้องเสนอโครงร่างงานวิจัยต่อคณะกรรมการคัดเลือก และผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการคัดเลือก
- 3) ผู้เข้าศึกษาต้องมีจดหมายรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิทางสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ฉบับ
- 4) เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ/หรือ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.3 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ในแต่ละปีการศึกษาจะรับนักศึกษาละ 4 คน แบ่งเป็น

- แผน 1 ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว แผน 1.1 (รับปริญญาโท) ปีการศึกษาละ 1 คน
- แผน 2 ศึกษาวิจัยและทำวิทยานิพนธ์ แผน 1.1 (รับปริญญาโท) ปีการศึกษาละ 2 คน
- แผน 2 ศึกษาวิจัยและทำวิทยานิพนธ์ แผน 1.2 (รับปริญญาตรี) ปีการศึกษาละ 1 คน

แผน 1 ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว แผน 1.1 (รับปริญญาโท) รับนักศึกษาปีการศึกษาละ 1 คน

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	1	1	1	1	1
ชั้นปีที่ 2		1	1	1	1
ชั้นปีที่ 3			1	1	1
รวม		2	3	3	3
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	1	1	1

แผน 2 ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ แผน 2.1 (รับปริญญาโท) รับนักศึกษาปีการศึกษาละ 2 คน

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	2	2	2	2	2
ชั้นปีที่ 2		2	2	2	2
ชั้นปีที่ 3			2	2	2
รวม			6	6	6
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	2	2	2

แผน 2 ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ แผน 2.2 (รับปริญญาตรี) รับนักศึกษาปีการศึกษาละ 1 คน

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	1	1	1	1	1
ชั้นปีที่ 2		1	1	1	1
ชั้นปีที่ 3			1	1	1
ชั้นปีที่ 4				1	1
รวม		2	3	4	4
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	-	1	1

2.4 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- นักศึกษามีข้อจำกัดด้านทักษะภาษาอังกฤษ
- ความรู้พื้นฐานแตกต่างกันในกรณีที่รับนักศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

2.5 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.4

- เตรียมความพร้อม หรือวางแผนให้นักศึกษาได้รับการอบรมภาษาอังกฤษของทางมหาวิทยาลัยให้ทันภายในภาคการศึกษาที่รับเข้า
- กระตุ้นให้นักศึกษาอ่านบทความวิชาการภาษาอังกฤษมากขึ้น และกำหนดให้นักศึกษานำเสนอในวิชาสัมมนาเป็นภาษาอังกฤษ และกำหนดให้ตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ
- แนะนำให้นักศึกษาเข้าเรียนในวิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์โดยไม่ับหน่วยกิต

หมวดที่ 3 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

3.1 ปรัชญาการศึกษา

ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผลิตบัณฑิต ที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความเป็นไทย มีความรู้ทางวิชาการอย่างลึกซึ้ง มีพื้นฐานทางปัญญา ความคิด รวมทั้งทัศนคติอันจะส่งเสริมการแสวงหาวิชาความรู้เพิ่มเติมสามารถวิเคราะห์ปัญหา และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล รู้จักตนเองและสภาพแวดล้อมเพื่อสามารถปรับตัวและพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเป็นผู้นำ ที่เสียสละเพื่อส่วนรวมและมีจิตสำนึกในการผลักดัน ส่งเสริมการสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเป็นธรรมให้กับสังคม

ปรัชญาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สร้างนวัตกรรม พัฒนาคุณธรรม สู่ความยั่งยืน”

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ที่ลึกซึ้งและการวิจัยที่ทันสมัย เพื่อสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม พร้อมทั้งผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล อีกทั้งยังมุ่งสร้างผู้นำที่มีความรู้ความสามารถในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์และจิตสาธารณะ มุ่งมั่นในการสร้างโอกาสและความเสมอภาคในสังคม พร้อมทั้งผลักดันความยั่งยืนในการพัฒนา

ปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร ผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความรู้ และทักษะในกระบวนการวิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร มีจรรยาบรรณนักวิจัย สามารถค้นคว้า วิจัย สร้างองค์ความรู้ใหม่ และประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาประเทศ

3.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้ดุษฎีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) มีความสามารถในการดำเนินการวิจัย และสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- 2) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสืบค้น ติดตาม และสื่อสารทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร
- 3) มีภาวะผู้นำและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 4) มีจรรยาบรรณนักวิจัย

3.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program-level Learning Outcomes: PLOs)

แผน 1 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ

PLO1 สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมผ่านกระบวนการวิจัยตอบสนององอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร

PLO2 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรได้

PLO3 ถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรได้ โดยใช้การสื่อสารทั้งพูดและเขียนด้วยภาษาไทย และอังกฤษได้

PLO4 ปฏิบัติงานวิจัยตามจรรยาบรรณของนักวิจัย

PLO5 รับฟังความคิดเห็นต่าง ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตาม

แผน 2 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ

PLO1 สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมที่ตอบสนององอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรผ่านการศึกษาและวิจัย

PLO2 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรได้

PLO3 ถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรได้ โดยใช้การสื่อสารทั้งพูดและเขียนด้วยภาษาไทย และอังกฤษได้

PLO4 ปฏิบัติงานวิจัยตามจรรยาบรรณของนักวิจัย

PLO5 รับฟังความคิดเห็นต่าง ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตาม

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับข้อกำหนดและประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจะปรากฏในส่วนต่าง ๆ ของหลักสูตร ตามรายละเอียดดังนี้

1) ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2565 / แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) สู่รายวิชา (Curriculum Mapping) / ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา แสดงในหมวดที่ 5

2) ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLOs กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ คุณลักษณะของบัณฑิต และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แสดงในภาคผนวก 1

หมวดที่ 4 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

4.1 ระบบการจัดการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา

4.1.1 ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

4.1.2 ระยะเวลาการศึกษาสูงสุด

☒ หลักสูตรเต็มเวลา

ผู้เข้าศึกษาแผน 1.1 และ 2.1 กำหนดระยะเวลาการศึกษาสูงสุด ไม่เกิน 12 ภาคการศึกษาปกติ

ผู้เข้าศึกษาแผน 2.2 กำหนดระยะเวลาการศึกษาสูงสุด ไม่เกิน 16 ภาคการศึกษาปกติ

☐ หลักสูตรไม่เต็มเวลา กำหนดระยะเวลาการศึกษาสูงสุด ไม่เกิน.....ภาคการศึกษาปกติ

4.2 การดำเนินการหลักสูตร

4.2.1 วัน-เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

☒ วัน – เวลาราชการปกติ

☐ นอกวัน – เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – เดือนพฤษภาคม

4.2.2 ระบบการศึกษา

☒ แบบชั้นเรียน (Onsite)

☐ แบบทางไกล (Online)

☐ อื่น ๆ

4.3 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

4.4 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

4.4.1 จำนวนหน่วยกิตรวม

แผน 1.1 (รับปริญญาโท) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แผน 2.1 (รับปริญญาโท) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แผน 2.2 (รับปริญญาตรี) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

4.4.2 โครงสร้างหลักสูตร

นักศึกษาจะต้องจดทะเบียนศึกษารายวิชา รวมไม่น้อยกว่าที่กำหนด โดยศึกษารายวิชาต่าง ๆ ควบตามโครงสร้างองค์ประกอบ และข้อกำหนดของหลักสูตรดังนี้

1) แผน 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)

วิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	3	หน่วยกิต
-----------------------------	---	----------

วิทยานิพนธ์	48	หน่วยกิต
-------------	----	----------

2) แผน 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

แผน 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท

หมวดวิชาบังคับ	6	หน่วยกิต
----------------	---	----------

หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
---------------------------	---	----------

วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
-------------	----	----------

แผน 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี

หมวดวิชาบังคับ	12	หน่วยกิต
----------------	----	----------

หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
---------------------------	----	----------

วิทยานิพนธ์	48	หน่วยกิต
-------------	----	----------

4.4.3 รายวิชาในหลักสูตร

1) รหัสวิชา

รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย อักษรย่อ 3 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมายดังนี้

อักษรย่อ ทชก. /BTA หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร

เลขหลักหน่วย

เลข 0-5 หมายถึง วิชาบังคับ

เลข 6-9 หมายถึง วิชาเลือก

เลขหลักสิบ

เลข 0 หมายถึง หมวดวิชาเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

เลข 1 หมายถึง หมวดวิชาเกี่ยวข้องกับด้านอนุชีววิทยา

เลข 2-3 หมายถึง หมวดวิชาเกี่ยวข้องกับด้านกระบวนการชีวภาพและเทคโนโลยีชีวภาพ
สิ่งแวดล้อม

เลข 4 หมายถึง หมวดวิชาเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร

เลข 5 หมายถึง หมวดวิชาเกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช

เลข 6 หมายถึง หมวดวิชาเกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์

เลข 7 หมายถึง หมวดวิชาเกี่ยวข้องกับด้านดินและอารักขาพืช

เลข 8-9 หมายถึง เทคนิควิจัย และสัมมนา

เลขหลักร้อย

เลข 6 หมายถึง ศึกษาระดับปริญญาโทขั้นต้น

เลข 7 หมายถึง ศึกษาระดับปริญญาโทขั้นสูง

เลข 8 หมายถึง ศึกษาระดับปริญญาเอก

เลข 9 หมายถึง วิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก

2) รายวิชาและข้อกำหนดของหลักสูตร

1. วิชาบังคับ

- แผน 1.1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์) สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) จะต้องได้ผลการศึกษาเป็น P (ผ่าน) จึงจะสำเร็จการศึกษา

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

ทชก.891	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1	1(1-0-3)
BTA891	Seminar in Biotechnology and Agricultural technology 1	(ไม่นับหน่วยกิต)
ทชก.892	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2	1(1-0-3)
BTA892	Seminar in Biotechnology and Agricultural technology 2	(ไม่นับหน่วยกิต)
ทชก.893	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 3	1(1-0-3)
BTA893	Seminar in Biotechnology and Agricultural technology 3	(ไม่นับหน่วยกิต)

- แผน 2.1 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 6 หน่วยกิต

ทชก.841	เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรขั้นสูง	3(3-0-9)
BTA841	Advanced Biotechnology and Agricultural technology	
ทชก.891	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1	1(1-0-3)
BTA891	Seminar in Biotechnology and Agricultural technology 1	
ทชก.892	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2	1(1-0-3)
BTA892	Seminar in Biotechnology and Agricultural technology 2	

ทชก.893	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 3	1(1-0-3)
---------	------------------------------------	----------

BTA893	Seminar in Biotechnology and Agricultural technology 3	
--------	--	--

- แผน 2.2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี) จำนวน 12 หน่วยกิต เลือกศึกษารายวิชา 1 กลุ่มวิชา จากกลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หรือกลุ่มวิชาทางเทคโนโลยีการเกษตร ดังนี้

กลุ่มวิชาทางเทคโนโลยีชีวภาพ

ทช.611	งานวิจัยและเครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ	3(2-3-7)
--------	---	----------

BT611	Researches and Instruments in Biotechnology	
-------	---	--

ทช.691	การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	2(2-0-4)
--------	-------------------------------	----------

BT691	Research and Data Analysis	
-------	----------------------------	--

ทชก.791	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร	1(1-0-3)
---------	----------------------------------	----------

BTA791	Seminar in Biotechnology and Agricultural technology	
--------	--	--

ทชก.841	เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรขั้นสูง	3(3-0-9)
---------	--------------------------------	----------

BTA841	Advanced Biotechnology and Agricultural technology	
--------	--	--

ทชก.891	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1	1(1-0-3)
---------	------------------------------------	----------

BTA891	Seminar in Biotechnology and Agricultural technology 1	
--------	--	--

ทชก.892	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2	1(1-0-3)
---------	------------------------------------	----------

BTA892	Seminar in Biotechnology and Agricultural technology 2	
--------	--	--

ทชก.893	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 3	1(1-0-3)
---------	------------------------------------	----------

BTA893	Seminar in Biotechnology and Agricultural technology 3	
--------	--	--

กลุ่มวิชาทางเทคโนโลยีการเกษตร

ทก.611	สรีรวิทยาของพืชและการปรับตัว	3(3-0-9)
--------	------------------------------	----------

AT611	Plant Physiology and Adaptation	
-------	---------------------------------	--

หรือ

ทก.631	สรีรวิทยาสภาพแวดล้อมของสัตว์เลี้ยง	3(3-0-9)
--------	------------------------------------	----------

AT631	Environmental Physiology of Domestic Animal	
-------	---	--

และ

ทก.671	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร	2(2-0-6)
--------	--------------------------------------	----------

AT671	Research Methodology in Agricultural Technology	
-------	---	--

ทชก.791	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร	1(1-0-3)
---------	----------------------------------	----------

BTA791	Seminar in Biotechnology and Agriculture	
--------	--	--

ทชก.841	เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรขั้นสูง	3(3-0-9)
---------	--------------------------------	----------

BTA841	Advanced Biotechnology and Agriculture	
ทชก.891	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1	1(1-0-3)
BTA891	Seminar in Biotechnology and Agriculture 1	
ทชก.892	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2	1(1-0-3)
BTA892	Seminar in Biotechnology and Agriculture 2	
ทชก.893	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 3	1(1-0-3)
BTA893	Seminar in Biotechnology and Agriculture 3	

2. วิชาเลือก

1) นักศึกษาแผน 2.1 ให้เลือกศึกษาไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเลือกศึกษาจากรายวิชาเลือกที่มีรหัส ทชก.8xx (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อาจให้นักศึกษาลงทะเบียนศึกษารายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ทช.6xx และ/หรือทช.7xx และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ทก.6xx และ/หรือทก. 7xx โดยไม่นับหน่วยกิตให้ และได้รับผลการศึกษาเป็น P ผ่าน /N ไม่ผ่าน)

2) นักศึกษาแผน 2.2 ให้เลือกศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยต้องเลือกศึกษารายวิชาเลือกที่มีรหัส ทชก.8xx ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และเลือกศึกษาจำนวนหน่วยกิตที่เหลืออีกอย่างน้อย 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ทช.6xx และ/หรือ ทช.7xx และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ทก.6xx และ/หรือทก.7xx

(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ทชก.816	มัลติโอมิกส์และชีววิทยาเชิงระบบ	3(2-3-7)
BTA816	Multi-omics and systems biology	
ทชก.826	การประยุกต์ใช้เคมีไฟฟ้าทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร	3(3-0-9)
BTA826	Applied Electrochemistry for Biotechnology and Agriculture	
ทชก.827	ปฏิกิริยาเคมีชีวภาพและวิศวกรรมถึงปฏิกรณ์	3(3-0-9)
BTA827	Biochemical Reactions and Reactor Engineering	
ทชก.828	กระบวนการแยกทางชีวภาพขั้นสูง	3(3-0-9)
BTA 828	Advanced Bioseparation Process	
ทชก.829	นาโนเทคโนโลยีกับการประยุกต์ด้านเภสัชกรรมและเกษตร	3(3-0-9)
BTA829	Nanotechnology and Applications in Pharmaceutical and Agriculture	
ทชก.836	เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับขั้นสูง	3(3-0-9)

BTA836	Advanced Algal Biotechnology	
ทชก.846	หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1	1(1-0-3)
BTA846	Current Topics in Biotechnology and Agricultural technology 1	
ทชก.847	หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2	1(1-0-3)
BTA847	Current Topics in Biotechnology and Agricultural technology 2	
ทชก.848	งานวิจัยเลือกสรรทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร	2(0-6-2)
BTA848	Selected Research in Biotechnology and Agricultural Technology	
ทชก.856	การผลิตพืชภายใต้การควบคุมสภาพแวดล้อม	3(3-0-9)
BTA856	Crop Production under Controlled Environment	
ทชก.857	พันธุศาสตร์ปริมาณและการปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง	3(3-0-9)
BTA857	Quantitative Genetics and Advanced Crop Improvement	
ทชก.858	ระบบนิเวศเพื่อคุณภาพผลิตผลเกษตร	3(3-0-9)
BTA858	Agricultural Biome for Produce Quality	
ทชก.866	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียว	3(3-0-9)
BTA866	Nutrition in Mono- Gastric Animals	
ทชก.867	การประเมินพันธุกรรมสัตว์	3 (3-0-9)
BTA867	Animal Genetic Evaluation	
ทชก.868	ทัศนภาพและนวัตกรรมทางสุขภาพสัตว์	3(3-0-9)
BTA868	Perspectives and Innovations in Animal Health	
ทชก.876	การจัดการดินเพื่อการผลิตอาหารปลอดภัย	3(3-0-9)
BTA876	Soil Management for Safety Food Production	
ทชก.877	โรคพืชและการควบคุมขั้นสูง	3(3-0-9)
BTA877	Advanced Plant Pathology and Plant Disease Control	
ทชก.878	จุลินทรีย์ร่วมอาศัยในแมลง	3(3-0-9)
BTA878	Insect symbiosis	

3. วิทยานิพนธ์

ทชก.900	วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต
BTA900	Dissertation	
ทชก.901	วิทยานิพนธ์	48 หน่วยกิต
BTA901	Dissertation	

4.4.4 แผนการศึกษา

แผน 1.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1		
ทชก.891	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1 หน่วยกิต
ทชก.901	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม		7 หน่วยกิต
ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2		
ทชก.892	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1 หน่วยกิต
ทชก.901	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม		7 หน่วยกิต
หมายเหตุ สอบวัดคุณสมบัติภายในปีการศึกษาที่ 1		
ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1		
ทชก.893	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 3 (ไม่นับหน่วยกิต)	1 หน่วยกิต
ทชก.901	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม		10 หน่วย
ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2		
ทชก.901	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1		
ทชก.901	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2		
ทชก.901	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต

แผน 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1		
ทชก.841	เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรขั้นสูง	3 หน่วยกิต
ทชก.891	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1	1 หน่วยกิต
ทชก.8xx	วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
รวม		7 หน่วยกิต
ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2		
ทชก.892	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2	1 หน่วยกิต
ทชก.8xx	วิชาเลือก	4 หน่วยกิต
รวม		5 หน่วยกิต
หมายเหตุ สอบวัดคุณสมบัติหลังจบปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1		
ทชก.893	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 3	1 หน่วยกิต
ทชก.900	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม		10 หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2		
ทชก.900	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1		
ทชก.900	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2		
ทชก.900	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต

แผน 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1		
ทช.611	งานวิจัยและเครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ	3 หน่วยกิต
ทช.691	การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	2 หน่วยกิต
ทช. หรือ ทก.6xx/7xx	วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
ทชก.791	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร	1 หน่วยกิต
รวม		9 หน่วยกิต
หรือ		
ทก.611 หรือ	สรีรวิทยาของพืชและการปรับตัว หรือ	3 หน่วยกิต
ทก.631	สรีรวิทยาสภาพแวดล้อมของสัตว์เลี้ยง	
ทก.671	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร	2 หน่วยกิต
ทช. หรือ ทก.6xx/7xx	วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
ทชก.791	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร	1 หน่วยกิต
รวม		9 หน่วยกิต
ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2		
ทช.หรือ ทก.6xx/7xx	วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
ทชก.8xx	วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
ทชก.891	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1	1 หน่วยกิต
รวม		7 หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1		
ทชก.841	เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรขั้นสูง	3 หน่วยกิต
ทชก.892	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2	1 หน่วยกิต
ทชก.8xx	วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
รวม		7 หน่วยกิต
หมายเหตุ สอบวัดคุณสมบัติหลังจบปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2		
ทชก.893	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 3	1 หน่วยกิต
ทชก.901	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม		7 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1		
ทชก.901	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2		
ทชก.901	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1		
ทชก.901	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2		
ทชก.901	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต

4.4.5 คำอธิบายรายวิชา

ทก.611 สรีรวิทยาของพืชและการปรับตัว

3(3-0-9)

AT611 Plant Physiology and Adaptation

กระบวนการทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต การพัฒนา และการให้ผลผลิตของพืช สรีรวิทยาของพืชภายใต้ความเครียดจากน้ำ อุณหภูมิ ความเค็ม สารเคมี กลไกและการปรับตัวของพืช

Physiological processes in relation to growth, development and yield performance of crops, plant physiology under stresses from water, temperature, salinity, chemicals, mechanism and adaptation of crops

ทก.631 สรีรวิทยาสภาพแวดล้อมของสัตว์เลี้ยง

3(3-0-9)

AT631 Environmental Physiology of Domestic Animal

ชีวอุตุนิยมนิเวศวิทยาเบื้องต้น การแลกเปลี่ยนความร้อนระหว่างสัตว์เลี้ยงและสภาพแวดล้อม ภาวะธำรงดุล ในสัตว์ พฤติกรรมการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย ดัชนีบ่งชี้ความเครียดจากความร้อน และกลยุทธ์ทางเลือกในการ ปรับปรุงการผลิตปศุสัตว์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก

Introduction to biometeorology, heat exchange between domestic animals and the environment, animal homeostasis, thermoregulatory behaviour, thermal stress indexes and alternative strategies to improve livestock production under global climate changes

ทก.671 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร

2(2-0-6)

AT671 Research Methodology in Agricultural Technology

การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย แหล่งเงินทุนสนับสนุน การประยุกต์ใช้สถิติกับข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวางแผนการทดลอง เทคนิควิธีการเก็บข้อมูลทางเทคโนโลยีการเกษตร การวิเคราะห์ข้อมูลและการ แปลผล การเขียนรายงานผลการวิจัยและการเผยแพร่ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

Writing a research proposal, funding resources, applying statistical analysis to quantitative and qualitative data, experimental design, data collection techniques in agricultural technology, data analysis and interpretation, writing a research report and publication and use of statistical packages

ทช.611 งานวิจัยและเครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ

3(2-3-7)

BT611 Researches and Instruments in Biotechnology

บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพ แนวคิดด้านอนุชีววิทยา พันธุศาสตร์ ชีวสารสนเทศ เทคโนโลยีการหมัก เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ เทคโนโลยีชีวภาพทาง

สิ่งแวดล้อม และวิทยาการใหม่ที่เกี่ยวข้อง เทคนิค ทฤษฎีการทำงาน และวิธีการใช้เครื่องมือในงานวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพ

Roles and significance of biotechnology, concepts of molecular biology, genetics, bioinformatics, fermentation technology, agricultural, medical, environmental biotechnology, and relevant novel science. Techniques, operation theories, and instructions of instruments in research area of biotechnology

ทข.691 การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

2(2-0-4)

BT691 Research and Data Analysis

การวางแผนการทดลองและการดำเนินการวิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพ การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล การเขียนรายงานผลการวิจัย รวมถึงสามารถสื่อสารผลการทดลองจากงานวิจัย

Research methodology and experimental design in biotechnology, problem identification, hypothesis formulation, experimental design, data analysis, result interpretation, report writing, including the ability to disseminate research results

ทขก.791 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร

1(1-0-3)

BTA791 Seminar in Biotechnology and Agricultural technology

รวบรวม และนำเสนอผลงานวิจัยในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

Gathering and presentation of research articles in biotechnology and agricultural technology or relevant areas

ทขก.816 มัลติโอมิกส์และชีววิทยาเชิงระบบ

3(2-3-7)

BTA816 Multi-omics and systems biology

ชีวสารสนเทศ ชีววิทยาเชิงระบบ เทคโนโลยีให้ข้อมูลปริมาณสูงในระยะเวลานับวินาที ทรานสคริปโตมิกส์ โปรตีโอมิกส์ เมแทบอลิโอมิกส์ อีพีเจเนติกส์ การค้นพบยาและการพัฒนายา และใช้เครื่องมือทางชีวสารสนเทศในการรวบรวม วิเคราะห์ แปลผลการทดลอง และนำเสนอผล

Bioinformatics, systems biology, high-throughput technologies, genomics, epigenetics, transcriptomics, proteomics, metabolomics, drug discovery and development, utilization of bioinformatics tools in biological data retrieval, analysis, interpretation, and visualization

ทชก.826 การประยุกต์ใช้เคมีไฟฟ้าทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร

3(3-0-9)

BTA826 Applied Electrochemistry for Biotechnology and Agriculture

ปฏิกิริยาเคมีไฟฟ้า เซลล์กัลวานิก ศักย์ขั้วไฟฟ้าและแรงเคลื่อนไฟฟ้าของเซลล์พลังงานอิสระ แรงเคลื่อนไฟฟ้าของเซลล์ สมการเนิร์นสต์ เซลล์ความเข้มข้น เซลล์อิเล็กโทรไลต์ และกฎของฟาราเดย์ที่เกี่ยวข้องกับอิเล็กโทรลิซิส การนำมาประยุกต์ใช้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ และการเกษตร ออกแบบเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง และศึกษาดูงานนอกสถานที่

Electrochemical reactions, galvanic cells, cell potentials, and electromotive forces of energy free cells, Nernst's equation, concentration cells, electrolytic cells, Faraday's laws of electrolysis, the applications in biotechnology and agriculture, design relevant devices, and field study

ทชก.827 ปฏิกิริยาเคมีชีวภาพและวิศวกรรมถังปฏิกรณ์

3(3-0-9)

BTA827 Biochemical Reactions and Reactor Engineering

ปฏิกิริยาเคมี และชีวเคมีของตัวเร่งปฏิกิริยาชีวภาพในรูปเซลล์และเอนไซม์ การคำนวณหาอัตราเร็วของปฏิกิริยา ค่าคงที่ของอัตราเร็วในปฏิกิริยาแบบเป็นเนื้อเดียวกันและปฏิกิริยาแบบไม่เป็นเนื้อเดียวกัน ปัจจัยที่มีผลต่อความเร็วของปฏิกิริยา และการประมาณค่าอัตราเร็วตามทฤษฎีเพื่อออกแบบและควบคุมการทำงานของถังปฏิกรณ์เคมีชีวภาพ

Chemical and biochemical reactions of cell and enzyme biocatalysts, calculation of reaction velocities, velocity constants of homogeneous and heterogeneous reactions, factors affecting reaction velocities, and appraisalment of theoretical reaction velocities for design and manipulation of biochemical reactors.

ทชก.828 กระบวนการแยกทางชีวภาพขั้นสูง

3(3-0-9)

BTA828 Advanced Bioseparation Process

หน่วยปฏิบัติการทางวิศวกรรมกระบวนการชีวภาพขั้นสูงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการเก็บเกี่ยว และการทำให้ผลิตภัณฑ์ทางชีวภาพบริสุทธิ์ การประยุกต์ และกรณีศึกษา

Advanced unit operations in bioprocess engineering to enhance efficiencies of recovery and purification processes of biological products, applications, and case studies.

ทชก.829 นาโนเทคโนโลยีกับการประยุกต์ด้านเภสัชกรรมและเกษตร

3(3-0-9)

BTA829 Nanotechnology and Applications in Pharmaceutical and Agriculture

ระบบชีวภาพระดับไมโครและนาโน การใช้ประโยชน์สารชีวภาพเชื่อมโยงกับการพัฒนางาน ด้านเภสัชกรรมในระดับห้องปฏิบัติการและอุตสาหกรรม และการออกแบบและประดิษฐ์สารออกฤทธิ์ชีวภาพ รวมถึงการประยุกต์ใช้กับด้านการเกษตร

Biological systems at micro- and nano-levels, applications of biological agents in the development of laboratory and industrial aspects of pharmaceutical, and design and production of biological agents including agricultural applications

ทชก.836 เทคโนโลยีชีวภาพสาหร่ายขั้นสูง

3(3-0-9)

BTA836 Advanced Algal Biotechnology

เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสาหร่าย เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวสาหร่าย เทคโนโลยีการสกัดและการทำให้บริสุทธิ์ เทคโนโลยีชีวสารสนเทศศาสตร์ในงานทางด้านสาหร่าย แนวทางการประยุกต์ใช้สาหร่ายและผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายทางเทคโนโลยีชีวภาพ หัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพสาหร่าย

Algal culture technology, harvest technology, extraction and purification technology, bioinformatics for algal research, algae and algal product applications in biotechnological aspects, current topics related to algal biotechnology

ทชก 841 เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรขั้นสูง

3(3-0-9)

BTA841 Advanced Biotechnology and Agricultural Technology

ทฤษฎี หลักการ และการติดตามความก้าวหน้างานวิจัยเพื่อประยุกต์ใช้ทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร

Theory, principle and updating advance research for biotechnology and agricultural technology applications

ทชก.846 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1

1(1-0-3)

BTA846 Current Topics in Biotechnology and Agricultural Technology 1

นำเสนอ อภิปราย และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นหัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร

Presentation and discussion of current topics related to biotechnology and agricultural technology

ทชก.847 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2

1(1-0-3)

BTA847 Current Topics in Biotechnology and Agricultural Technology 2

บังคับก่อน: สอบได้ ทช.846

วิเคราะห์ อภิปรายและวิจารณ์เชิงลึกหัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร

Analyses, presentation, and critical discussion of current topics related to biotechnology and agricultural technology

ทชก.848 งานวิจัยเลือกสรรทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร

2(0-6-2)

BTA848 Selected Research in Biotechnology and Agricultural technology

ปฏิบัติการงานวิจัยเลือกสรรทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร เพื่อเสริมทักษะที่จำเป็นต่อการวิจัย

Laboratory approaches of selected research in biotechnology and agricultural technology to promote research-associated skills

ทชก.856 การผลิตพืชภายใต้การควบคุมสภาพแวดล้อม

3(3-0-9)

BTA856 Crop Production under Controlled Environment

สรีรวิทยาพืช ระบบปลูกพืช โรงเรือนปลูกพืช แสง ลม อุณหภูมิ ความชื้น ธาตุอาหารที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชภายใต้การควบคุมสภาพแวดล้อม

Plant physiology, plant growing systems, greenhouses, light, wind, temperature, humidity, nutrients affecting plant growth under environmental control

ทชก.857 พันธุศาสตร์ปริมาณและการปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง

3(3-0-9)

BTA857 Quantitative Genetics and Advanced Crop Improvement

พันธุศาสตร์ประชากรและพันธุศาสตร์ปริมาณ สถิติเพื่อการวิเคราะห์ลักษณะเชิงปริมาณ ฐานข้อมูลชีวสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช และการบริหารจัดการโครงการปรับปรุงพันธุ์

Population and quantitative genetics, statistical method for quantitative traits analysis, bioinformatic database, biotechnology for crop improvement, and breeding program management

ทชก.858 ระบบนิเวศเพื่อคุณภาพผลิตผลเกษตร

3(3-0-9)

BTA858 Agricultural Biome for Produce Quality

การสร้างระบบนิเวศเพื่อการพัฒนาคุณภาพผลิตผลเกษตรให้มีคุณภาพสูง สรีรวิทยาพืช ดิน น้ำ ปุ๋ย จุลินทรีย์ สภาพพื้นที่ สภาพอากาศ การชักนำพืชให้สร้างระบบภูมิคุ้มกัน การสังเคราะห์แสง คุณภาพผลิตผล

Plant biome to develop high-quality agricultural products, plant physiology, fertigation, soil and plant microorganisms, topography, climate, inducing plants to develop an immune system, photosynthesis, quality of produce

ทชก.866 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียว

3(3-0-9)

BTA866 Nutrition in Mono-Gastric Animals

โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียว ระบบย่อยอาหาร สารอาหารและความต้องการสารอาหารในสัตว์กระเพาะเดียว เมแทบอลิซึมของโภชนะและวัตถุดิบอาหารสัตว์ อาหารเสริมและวัตถุดิบที่เติมในอาหารสัตว์ การประเมินการย่อยได้และการวัดประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ของสารอาหารในสัตว์ วิธีการศึกษาและประมาณค่าพารามิเตอร์สำหรับเมแทบอลิซึมของเซลล์ในการผลิตสัตว์ และปรับปรุงสุขภาพของสัตว์ งานวิจัยที่ทันสมัยด้านโภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียว

Monogastric animal nutrition, gastrointestinal systems, nutrients and nutrient requirement in monogastric animals, metabolism of nutrients and feedstuffs, feed supplements and feed additive, evaluation of feed raw materials digestibility, measurement of nutrient utilization efficiency in animals, methods of study and parameters estimation for cell metabolism in animal production, and improving animal health, recent topics in nutrition of monogastric animals

ทชก.867 การประเมินพันธุกรรมสัตว์

3(3-0-9)

BTA867 Animal Genetic Evaluation

โปรแกรมการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โมเดลทางพันธุกรรมสำหรับลักษณะเชิงปริมาณ หลักการและวิธีประเมินพันธุกรรมสัตว์ การจัดเตรียมชุดข้อมูล การสร้างโมเดลทางพันธุกรรมสำหรับการประเมินพันธุกรรมสัตว์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการประเมินพันธุกรรมสัตว์ การแปลผลและการใช้ประโยชน์ การประเมินความก้าวหน้าทางพันธุกรรม และการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางชีววิทยาโมเลกุลในการทำนายความสามารถทางพันธุกรรมจีโนม

Animal breeding program, genetic model for quantitative traits, principles and methods of animal genetic evaluation, dataset preparation, construction of genetic models for animal genetic evaluation, computer programs for animal genetic evaluation, translation and utilization, genetic progress estimation and application of molecular biology information for genomic breeding value prediction

ทชก. 868 ทิศนภาพและนวัตกรรมทางสุขภาพสัตว์

3(3-0-9)

BTA868 Perspectives and Innovations in Animal Health

มุมมองและความก้าวหน้าต่างๆ ด้านสุขภาพสัตว์ เน้นแนวคิด วิธีการ เทคโนโลยี หรือแนวปฏิบัติใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสัตว์ โรคอุบัติใหม่ที่มีผลกระทบต่อสัตว์ การป้องกันและควบคุมโรค กลยุทธ์การทำวัคซีน มาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพ การวินิจฉัยโรคและการรักษาโรค บทบาทของโภชนาการในการรักษาสุขภาพสัตว์ แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสุขภาพสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์และจริยธรรม นวัตกรรมการวิจัยสุขภาพสัตว์

Perspectives and various advancements in animal health, emphasizing new concepts, methods, technologies, or practices related to animal health, emerging diseases affecting animals, disease prevention and control, vaccination strategy, biosafety measures, disease diagnosis and treatment, the role of nutrition in maintaining animal health, the concept of one health, impact of environmental factors on animal health, animal welfare and ethics, animal health research innovation

ทชก.876 การจัดการดินเพื่อการผลิตอาหารปลอดภัย

3(3-0-9)

BTA876 Soil Management for Safety Food Production

การจัดการดินเพื่อการผลิตอาหารปลอดภัยด้วยกระบวนการทางเคมีและชีวภาพ การบำบัดดินด้วยการใช้เชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์และสารปรับปรุงดิน การจัดการธาตุอาหารพืช การปฏิบัติในการจัดการดิน และปุ๋ยในระบบการผลิตอาหารปลอดภัย ระบบการรับรองการผลิตอาหารปลอดภัย มีการศึกษานอกสถานที่

Soil management for food safety by chemical and biological process, soil remediation by beneficial microorganisms and soil conditioners, plant nutrient management, soil and fertilizer management practices in plant production systems for food safety, certified system for food safety, field trips

ทชก.877 โรคพืชและการควบคุมขั้นสูง

3(3-0-9)

BTA877 Advanced Plant Pathology and Plant Disease Control

เรื่องปัจจุบันเกี่ยวกับโรคพืชขั้นสูง และโรคพืชระดับโมเลกุล พันธุศาสตร์และการก่อโรค ปฏิบัติการปกป้องตนเองของพืช การจำแนกและวินิจฉัยเชื้อโรค การตรวจสอบเชื้อด้วยข้อมูลหลากหลายความสัมพันธ์ทางสรีระของพืชกับเชื้อโรค พันธุศาสตร์ของเชื้อโรค และวิชาการและเทคนิคใหม่ ๆ ในการจัดการโรคพืช

Recent aspects of advanced plant pathology and molecular plant pathology, genetics and pathogenicity, plant defenses reaction, pathogen identification and diagnosis, bioinformatics and multiphasic determinations, host-parasite interaction, genetics of pathogens, new principles and techniques in plant pathology, and plant disease management

ทชก.878 จุลินทรีย์ร่วมอาศัยในแมลง

3(3-0-9)

BTA878 Insect Symbiosis

ความสัมพันธ์ระหว่างแมลงและจุลินทรีย์ ประเภท แหล่งอาศัยและการถ่ายทอดของจุลินทรีย์ร่วมอาศัยในแมลง บทบาทของจุลินทรีย์ร่วมอาศัยที่มีต่อแมลงด้านพฤติกรรม การเจริญเติบโต และการขยายพันธุ์ แนวทางการใช้จุลินทรีย์ร่วมอาศัยเพื่อควบคุมแมลงศัตรู โดยการตัดต่อพันธุกรรมของจุลินทรีย์ร่วมอาศัย การชักนำให้เกิดการเข้ากันไม่ได้ของไซโทพลาสซึม และลดอัตราการเจริญเติบโต

Associations between insects and microorganisms, type, localization, mode of transmission of insect symbiosis, various role of symbionts on behavior, growth and development of insect hosts, the use of symbionts for insect control strategy by paratransgenesis approach, cytoplasmic incompatibility inducing and developmental life shortening

ทชก 891 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1

1(1-0-3)

BTA891 Seminar in Biotechnology and Agricultural Technology 1

แผนการศึกษา แผน 1.1: ไม่นับหน่วยกิตให้วัดผลเป็น P/N

แผนการศึกษา แผน 2.1 และ 2.2: 1(1-0-3) วัดผลเป็น A-F

รวบรวม วิเคราะห์ วิวิจารณ์เชิงลึก และนำเสนอผลงานวิจัยในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

Gathering, analysis, critical discussion, and presentation of research articles in biotechnology and agricultural technology or relevant areas

ทชก 892 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2

1(1-0-3)

BTA892 Seminar Biotechnology and Agricultural Technology 2

แผนการศึกษา แผน 1.1: ไม่นับหน่วยกิตให้วัดผลเป็น P/N

แผนการศึกษา แผน 2.1 และ 2.2: 1(1-0-3) วัดผลเป็น A-F

รวบรวมข้อมูล ร่างข้อเสนอ และนำเสนอโครงการวิจัยในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

Preparation and presentation of research proposals in biotechnology and agricultural technology or relevant areas

ทชก 893 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 3

1(1-0-3)

BTA893 Seminar Biotechnology and Agricultural Technology 3

แผนการศึกษา แผน 1.1: ไม่นับหน่วยกิตให้วัดผลเป็น P/N

แผนการศึกษา แผน 2.1 และ 2.2: 1(1-0-3) วัดผลเป็น A-F

รวบรวมข้อมูล ร่างต้นฉบับและนำเสนอบทความวิชาการและ/หรือบทความวิจัยตามรูปแบบการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

Preparation and presentation of manuscripts in biotechnology and agricultural technology or relevant areas

ทชก.900 วิทยานิพนธ์

36 หน่วยกิต

BTA900 Dissertation

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยอันก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ หรือต่อยอดองค์ความรู้เดิมในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร เขียนและนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ จริยธรรมในการทำวิจัยและการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

Research project creation for generating the new knowledge or broadening the existing knowledge in biotechnology and agricultural technology, dissertation writing and presentation, writing procedure for making known the research report, and ethical issues regarding research conduction and publication

ทชก.901 วิทยานิพนธ์

48 หน่วยกิต

BTA901 Dissertation

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยอันก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ หรือต่อยอดองค์ความรู้เดิม หรือสร้างนวัตกรรมใหม่ในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร เขียนและนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ จริยธรรมในการทำวิจัยและการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

Research project creation for generating the new knowledge or broadening the existing knowledge or creating innovation in biotechnology and agricultural technology, dissertation writing and presentation, writing procedure for making known the research report, and ethical issues regarding research conduction and publication

4.4.6 ข้อกำหนดการทำวิทยานิพนธ์ และการสอบวัดคุณสมบัติ

1) การทำวิทยานิพนธ์

แผน 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)

- (1) นักศึกษาจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ตั้งแต่เทอมแรกของการศึกษา
- (2) นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ
- (3) หลังจากจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครง วิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 5 คน แต่ไม่เกิน 7 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์และสอบวิทยานิพนธ์ โดยคุณสมบัติของคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของ สป.อว.
- (4) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและร่วมให้เป็นไปตามเกณฑ์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของ สป.อว.

แผน 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

- (1) นักศึกษาจะจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษา ปกติ และจะต้องมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
- (2) นักศึกษาจะจดทะเบียนวิทยานิพนธ์ได้เมื่อผ่านการสอบวัดคุณสมบัติและได้ระดับ P (ผ่าน)
- (3) นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ
- (4) หลังจากจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครง วิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และกรรมการวิทยานิพนธ์รวมไม่น้อยกว่า 5 คน แต่ไม่เกิน 7 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์และสอบวิทยานิพนธ์ โดยคุณสมบัติของคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของ สป.อว.
- (5) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและร่วมให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของ สป.อว.

2) การสอบวิทยานิพนธ์

- (1) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ของ สป.อว.
- (2) นักศึกษาจะสอบวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบภาษาต่างประเทศผ่านแล้ว
- (3) การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ S ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
- (4) การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของ สป.อว.
- (5) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของ สป.อว.

3) การสอบวัดคุณสมบัติ

(1) นักศึกษา แผน 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์) สอบวัดคุณสมบัติได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ที่จดทะเบียนรายวิชา และจะต้องสอบให้ผ่านภายใน 1 ปี หลังจากเข้าศึกษา

(2) นักศึกษา แผน 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) จะมีสิทธิสอบวัดคุณสมบัติเมื่อศึกษาและสอบผ่านรายวิชาในรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือกรวมแล้วไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท และไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิตสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

(3) การสอบประกอบด้วยการสอบข้อเขียน และสอบปากเปล่า คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและแต่งตั้งโดยคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(4) กรรมการสอบวัดคุณสมบัติมีจำนวนอย่างน้อย 5 คน ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือผู้แทนที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นประธานคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ และอาจารย์ประจำหลักสูตรอีกอย่างน้อย 1 คน เพื่อร่วมกันสอบวัดคุณสมบัติการสอบวัดคุณสมบัติ

(5) นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ได้ระดับ P (ผ่าน) ภายใน 3 ครั้ง มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา และผลการสอบทุกครั้งจะถูกบันทึกไว้ในระเบียน

หมวดที่ 5 การจัดการกระบวนการเรียนรู้

5.1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

แผน 1

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	ประเภท		รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565			
	ทั่วไป (Generic)	เฉพาะ (Specific)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skill)	จริยธรรม (Ethic)	ลักษณะบุคคล (Character)
PLO 1 สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมที่ตอบสนองอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรผ่านกระบวนการวิจัย		✓	✓			
PLO 2 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรได้		✓		✓		
PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรได้ โดยใช้การสื่อสารทั้งพูดและเขียนด้วยภาษาไทย และอังกฤษได้		✓		✓		
PLO 4 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัย	✓				✓	
PLO 5 รับฟังความคิดเห็นต่าง ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตาม	✓					✓

แผน 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หลักสูตร (PLOs)	ประเภท		รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565			
	ทั่วไป (Generic)	เฉพาะ (Specific)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skill)	จริยธรรม (Ethic)	ลักษณะบุคคล (Character)
PLO 1 สร้างองค์ความรู้ ใหม่หรือนวัตกรรมที่ ตอบสนองอุตสาหกรรม ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ และเกษตรผ่าน การศึกษาและวิจัย		✓	✓			
PLO 2 ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการสืบค้น และติดตามการ เปลี่ยนแปลงด้าน เทคโนโลยีชีวภาพและ เกษตรได้		✓		✓		
PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ และเกษตรได้ โดยการใช้ สื่อสารทั้งพูดและเขียน ด้วยภาษาไทย และ อังกฤษได้		✓		✓		
PLO 4 ปฏิบัติตาม จรรยาบรรณของนักวิจัย	✓				✓	
PLO 5 รับฟังความ คิดเห็นต่าง ปฏิบัติงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งใน บทบาทของผู้นำและผู้ ตาม	✓					✓

5.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์/วิธีการสอน และ กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล

แผน 1

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
PLO 1 สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมที่ตอบสนองอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรผ่านกระบวนการวิจัย	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	ตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ / จดสิทธิบัตร
PLO 2 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรได้	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	การนำเสนอสัมมนาประเมินผลด้วย rubric assessment/ สอบเค้าโครงร่างวิทยานิพนธ์/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/ สอบวิทยานิพนธ์
PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรได้ โดยใช้การสื่อสารทั้งพูดและเขียนด้วยภาษาไทย และอังกฤษได้	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	การนำเสนอสัมมนาประเมินผลด้วย rubric assessment/ การสอบวัดคุณสมบัติ/ การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/ การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร
PLO 4 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัย	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	การนำเสนอสัมมนาประเมินผลด้วย rubric assessment/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/ การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร
PLO 5 รับฟังความคิดเห็นต่างปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตาม	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	การนำเสนอสัมมนาประเมินผลด้วย rubric assessment/ การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

แผน 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
PLO 1 สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมที่ตอบสนองอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรผ่านการศึกษาและวิจัย	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	สอบหรือ/และทำรายงานในแต่ละวิชา/ตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ / จัดสิทธิบัตร
PLO 2 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรได้	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	การนำเสนอสัมมนาประเมินผลด้วย rubric assessment/ สอบเค้าโครงร่างวิทยานิพนธ์/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์
PLO 3 ถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรได้ โดยใช้การสื่อสารทั้งพูดและเขียนด้วยภาษาไทย และอังกฤษได้	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	การนำเสนอสัมมนาประเมินผลด้วย rubric assessment/ การสอบวัดคุณสมบัติ/ การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/ การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร
PLO 4 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัย	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	การนำเสนอสัมมนาประเมินผลด้วย rubric assessment/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/ การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร
PLO 5 รับฟังความคิดเห็นต่างปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตาม	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	การนำเสนอสัมมนาประเมินผลด้วย rubric assessment/ การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

5.3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) สู่วิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา / ชุติวิชา และ หน่วยกิต	หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)				
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO4	PLO5
แผน 1							
ทชก.891 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1	1(1-0-3)	1	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.892 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2	1(1-0-3)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.893 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 3	1(1-0-3)	2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.901 วิทยานิพนธ์	48	1-3	✓	✓	✓	✓	✓
แผน 2							
ทก.611 สรีรวิทยาของพืชและการปรับตัว	3(3-0-9)	1	✓	✓	✓	✓	✓
ทก.631 สรีรวิทยาสภาพแวดล้อมของสัตว์เลี้ยง	3(3-0-9)	1	✓	✓	✓	✓	✓
ทก.671 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร	2(2-0-6)	1	✓	✓	✓	✓	✓
ทช.611 งานวิจัยและเครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ	3(2-3-7)	1	✓	✓			
ทช.691 การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	2(2-0-4)	1	✓	✓	✓		
ทชก.791 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร	1(1-0-3)	1	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.816 มัลติโอมิกส์และชีววิทยาเชิงระบบ	3(2-3-7)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.826 การประยุกต์ใช้เคมีไฟฟ้าทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.827 ปฏิบัติการเคมีชีวภาพและวิศวกรรมถึงปฏิกรณ์	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓		
ทชก.828 กระบวนการแยกทางชีวภาพขั้นสูง	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓		
ทชก.829 นาโนเทคโนโลยีกับการประยุกต์ด้านเภสัชกรรมและเกษตร	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.836 เทคโนโลยีชีวภาพสาหร่ายขั้นสูง	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓	✓	

รายวิชา / ชุดวิชา และ หน่วยกิต	หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)				
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO4	PLO5
ทชก 841 เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรขั้นสูง	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.846 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1	1(1-0-3)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.847 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2	1(1-0-3)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.848 งานวิจัยเลือกสรรทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร	2(0-6-2)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.856 การผลิตพืชภายใต้การควบคุมสภาพแวดล้อม	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.857 พันธุศาสตร์ปริมาณและการปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.858 ระบบนิเวศเพื่อคุณภาพผลิตผลเกษตร	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.866 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.867 การประเมินพันธุกรรมสัตว์	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.868 ทักษะภาพและนวัตกรรมทางสุขภาพสัตว์	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.876 การจัดการดินเพื่อการผลิตอาหารปลอดภัย	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.877 โรคพืชและการควบคุมขั้นสูง	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.878 จุลินทรีย์ร่วมอาศัยในแมลง	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.891 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1	1(1-0-3)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.892 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2	1(1-0-3)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.893 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 3	1(1-0-3)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.900 วิทยานิพนธ์	36	2-3	✓	✓	✓	✓	✓
ทชก.901 วิทยานิพนธ์	48	3-4	✓	✓	✓	✓	✓

5.4 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

แผน 1

ชั้นปี	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)				
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5
1	- มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎี สามารถบูรณาการองค์ความรู้ สามารถถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบของการนำเสนอ ตอบคำถามในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้	✓	✓	✓	✓	✓
	- ประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานวิจัย พัฒนาโจทย์วิจัย สามารถนำเสนอได้ทั้งพูดและเขียน	✓	✓	✓	✓	✓
	- ดำเนินงานทดลองได้โดยใช้ความรู้ เทคนิค และเครื่องมือวิจัยที่เกี่ยวข้อง	✓				
2	- สามารถบูรณาการองค์ความรู้ และถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบการนำเสนอ สามารถตอบคำถามในประเด็นต่างๆ ได้	✓	✓	✓	✓	✓
	- ดำเนินงานทดลองได้โดยใช้ความรู้ เทคนิค และเครื่องมือวิจัยที่เกี่ยวข้อง	✓				
	- รวบรวม วิเคราะห์ และแปลผลการทดลอง	✓				
3	- ดำเนินงานทดลองได้โดยใช้ความรู้ เทคนิค และเครื่องมือวิจัยที่เกี่ยวข้อง	✓				
	- รวบรวม วิเคราะห์ และแปลผลการทดลอง	✓				
	- สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม สามารถถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบของงานเขียนและนำเสนอได้	✓	✓	✓	✓	✓

แผน 2.1

ชั้นปี	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)				
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5
1	- สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎี บัณฑิตการองค์ความรู้ ถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบของการนำเสนอ ตอบคำถามในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้	✓	✓	✓	✓	✓
	- ประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานวิจัย พัฒนาโจทย์วิจัย สามารถนำเสนอได้ทั้งพูดและเขียน	✓	✓	✓	✓	✓
	- ดำเนินงานทดลองได้โดยใช้ความรู้ เทคนิค และเครื่องมือวิจัยที่เกี่ยวข้อง	✓	✓			
2	- มีความรู้ความเข้าใจทฤษฎี สามารถบัณฑิตการองค์ความรู้ และถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบการนำเสนอ สามารถตอบคำถามในประเด็นต่างๆ ได้	✓	✓	✓	✓	✓
	- ดำเนินงานทดลองได้โดยใช้ความรู้ เทคนิค และเครื่องมือวิจัยที่เกี่ยวข้อง	✓	✓			
	- รวบรวม วิเคราะห์ และแปลผลการทดลอง	✓				
3	- ดำเนินงานทดลองได้โดยใช้ความรู้ เทคนิค และเครื่องมือวิจัยที่เกี่ยวข้อง	✓	✓			
	- รวบรวม วิเคราะห์ และแปลผลการทดลอง	✓				
	- สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม สามารถถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบของงานเขียนและนำเสนอได้	✓	✓	✓	✓	✓

แผน 2.2

ชั้นปี	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)				
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5
1	- สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎี	✓				
	- มีความรู้ความเข้าใจทฤษฎี บุรณาการองค์ความรู้ ถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบของการนำเสนอ ตอบคำถามในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้	✓	✓	✓	✓	✓
2	- สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎี	✓				
	- บุรณาการองค์ความรู้ ถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบของการนำเสนอ ตอบคำถามในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้	✓	✓	✓	✓	✓
	- ประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานวิจัย พัฒนาโจทย์วิจัย สามารถนำเสนอได้ทั้งพูดและเขียน	✓	✓	✓	✓	✓
	- ดำเนินงานทดลองได้โดยใช้ความรู้ เทคนิค และเครื่องมือวิจัยที่เกี่ยวข้อง	✓				
3	- ดำเนินงานทดลองได้โดยใช้ความรู้ เทคนิค และเครื่องมือวิจัยที่เกี่ยวข้อง	✓				
	- รวบรวม วิเคราะห์ และแปลผลการทดลอง	✓		✓		
	- สามารถถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบของงานเขียนและนำเสนอได้	✓	✓	✓	✓	✓
4	- ดำเนินงานทดลองได้โดยใช้ความรู้ เทคนิค และเครื่องมือวิจัยที่เกี่ยวข้อง	✓	✓			
	- รวบรวม วิเคราะห์ และแปลผลการทดลอง	✓		✓		
	- สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม สามารถถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบของงานเขียนและนำเสนอได้	✓	✓	✓	✓	✓

5.5. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

ไม่มี

5.6 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงาน หรือ งานวิจัย (ถ้ามี)

ไม่มี

หมวดที่ 6 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร มีความพร้อมด้านต่าง ๆ ตามกฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 ข้อ 6 ที่ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านวิชาการ ด้านการเงินและการบัญชี และด้านการบริหารจัดการ ตามรายละเอียดดังนี้

6.1 ด้านกายภาพ

6.1.1 ห้องเรียนหลักสูตรจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานที่ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นอกจากนี้ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพมีห้องเรียนสำหรับภายในสาขาวิชาจำนวน 3 ห้อง ได้แก่ บร.5-B101 บร.5-B401 และ บร.5-B406 และสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรอีกจำนวน 3 ห้อง ได้แก่ บร.5-A402 บร.5-A403 และ บร.5-A406

6.1.2 ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มีห้องปฏิบัติจำนวน 16 ห้อง เช่น ห้องปฏิบัติการกระบวนการชีวภาพ ห้องปฏิบัติการชีววิทยา ห้องปฏิบัติการชีวเคมี ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชและเนื้อเยื่อสัตว์ ห้องปฏิบัติการพันธุวิศวกรรม ห้องปฏิบัติการชีวสารสนเทศศาสตร์ เป็นต้น นอกจากนี้สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรมีห้องปฏิบัติการจำนวน 11 ห้อง เช่น ห้องปฏิบัติการโภชนาศาสตร์สัตว์ ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยาของสัตว์ ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีผลผลิตสัตว์ ห้องปฏิบัติการการจัดการดิน ห้องปฏิบัติการโรคพืช ห้องปฏิบัติการเกษตรอินทรีย์ ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ ห้องปฏิบัติการการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีผลผลิตพืช เป็นต้น เพื่อเป็นการสนับสนุนการทำวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา

6.1.3 สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่มีหนังสือ และวารสารสำหรับการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ให้บริการนักศึกษา มีฐานข้อมูลเพื่อบริการสืบค้นสำหรับการค้นคว้าและวิจัยแบบออนไลน์ โดยแบ่งเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ยังมีฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ งานวิจัย สิทธิบัตรและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ โดยประมาณมีดังนี้

หนังสือ	จำนวน	1,507,515	เล่ม
วารสาร	จำนวน	73,690	เล่ม
เอกสาร	จำนวน	36,310	ชื่อเรื่อง
วารสารอิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	85,888	ฉบับ
ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	41,236	รายการ
วิทยานิพนธ์ มธ.	จำนวน	22,430	รายการ
ฐานข้อมูลออนไลน์	จำนวน	64	ฐาน
ซีดี/ดีวีดี	จำนวน	52,458	รายการ

6.1.4 ความพร้อมด้านกายภาพ อื่น ๆ สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรมีพื้นที่ฟาร์มทดลองสำหรับการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติการทางด้านพืช สัตว์ และการจัดการดินและอารักขาพืช โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สถานที่เลี้ยงสัตว์ได้รับการรับรองมาตรฐานเกี่ยวกับการดูแลและการใช้สัตว์ทดลองระดับนานาชาติ เอแอลซี อินเตอร์เนชันแนล (The Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care International, AAALAC International)

6.2 ด้านวิชาการ

6.2.1 จำนวนผลงานวิชาการ สิ่งประดิษฐ์ ผลงานอื่น ๆ ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

จำนวนผลงานทางวิชาการ			จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (คน)	สัดส่วนอาจารย์ : ผลงาน	
งานวิจัยหรือบทความวิจัย (ชิ้น)	ผลงานทางวิชาการอื่น ๆ เช่น ตำรา หนังสือ/บทความวิชาการอื่น ๆ สิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น (ชิ้น)	รวมผลงานทางวิชาการทั้งหมด (ชิ้น)		วิจัย	อื่น ๆ
239	43	282	31	1: 7.71	1 :1.38
				รวม 1 : 9.09	

6.2.2 ความพร้อมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลำดับ	อาจารย์ประจำหลักสูตร	จำนวนนักศึกษาที่รับเป็นที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ (คน)		
		จำนวนที่รับ ได้ทั้งหมด	จำนวนรับ ในปัจจุบัน	จำนวนที่รับ เพิ่มเติมได้
1	รองศาสตราจารย์ ดร.หทัยกาญจน์ เล็กกาญจน์	10	5	5
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย ทาระโคตร	10	4	6
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุปผา เพชรรัตน์	10	2	8
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริยา ญ นคร	10	2	8
5	รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ธนानันต์	10	3	7
6	รองศาสตราจารย์ ดร.สุปัญญา จิตตพันธ์	10	3	7
7	รองศาสตราจารย์ ดร.เทพปัญญา เจริญรัตน์	10	4	6
8	รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาทิพย์ จันทร	10	2	8
9	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล ศากยวงศ์	10	0	10
10	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดโชติ ปิยพิทยานันต์	10	2	8
11	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุตา ปันณานุสรณ์	10	0	10
12	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลกมล อำนวยสิน	10	0	10
13	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกวลิณ อินทนนท์	10	0	10
14	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนจรรย์ อินอุทัย	10	0	10
15	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิวธวัช นานาพิรุณ	10	0	10
16	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพร ทองแมน	10	1	9
17	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัญ ผลประไพ	10	0	10
18	อาจารย์ ดร.รัฐดา จันทร์กลิ่น	5	0	5
19	รองศาสตราจารย์ ดร.เยาวพา จิระเกียรติกุล	10	1	9
20	รองศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์ สมภาร	10	0	10
21	รองศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร วชิรยากรณ์	10	1	9
22	รองศาสตราจารย์ ดร.ดุสิต อธิณูวัฒน์	10	4	6
23	รองศาสตราจารย์ ดร.จรัมพร วังศิริ	10	4	6
24	รองศาสตราจารย์ ดร.อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ	10	7	3
25	รองศาสตราจารย์ ดร.ภาณุมาศ ฤทธิไชย	10	1	9
26	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภารัตน์ ศรีธเรศ	10	1	9
27	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชร์เพ็ญ ภูมิพันธ์	10	0	10
28	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัณย์ เชื้อบุญ	10	6	4
29	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พฤกษ์ ชูติมานุกุล	10	4	6
30	อาจารย์ ส.พญ.ดร.ณัฐา จริยภมรกุล	5	2	3
31	รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพัฒน์ อุโฆษกิจ	10	1	0

6.3 ด้านการเงินและการบัญชี

6.3.1 ประมาณการรายได้และค่าใช้จ่ายนักศึกษาของหลักสูตร

1) ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต

ลำดับ	รายการ	บาท/ปีการศึกษา
1	ค่าใช้จ่ายบุคลากร	24,002,216
2	ค่าตอบแทน ค่าใช้สอยและค่าวัสดุ	1,122,140
3	ค่าสาธารณูปโภค	364,000
4	หมวดครุภัณฑ์	531,778
5	สิ่งปลูกสร้าง	436,427

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา 47,244 บาทต่อปี โดยมีการบริหารจัดการเป็นโครงการปกติใช้งบประมาณแผ่นดินประจำปี ซึ่งเป็นงบประมาณที่ใช้ร่วมกัน 3 หลักสูตร รวมถึงให้บริการการสอนในรายวิชาในหลักสูตรอื่นๆ

2) รายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษา/และอื่น ๆ

ลำดับ	รายได้	บาท/ปี/หลักสูตร
1	ค่าธรรมเนียมการศึกษา/ค่าหน่วยกิต	50,000-150,000
2	ทุนภายนอกหรือรายได้ที่สนับสนุนการศึกษาในหลักสูตร	-
3	อื่น ๆ	

6.3.2 วิเคราะห์ความคุ้มค่าของหลักสูตร

1) รายรับต่อคนตลอดหลักสูตร

แผน 1.1 และ 2.1 นักศึกษาไทย	จำนวน	150,000	บาท
แผน 2.2 นักศึกษาไทย	จำนวน	210,000	บาท
แผน 1.1 และ 2.1 นักศึกษาต่างชาติ	จำนวน	231,000	บาท
แผน 2.2 นักศึกษาต่างชาติ	จำนวน	291,000	บาท

2) ค่าใช้จ่ายต่อคนตลอดหลักสูตร

แผน 1.1 และ 2.1 นักศึกษาไทย	จำนวน	150,000	บาท
แผน 2.2 นักศึกษาไทย	จำนวน	210,000	บาท
แผน 1.1 และ 2.1 นักศึกษาต่างชาติ	จำนวน	231,000	บาท
แผน 2.2 นักศึกษาต่างชาติ	จำนวน	291,000	บาท

3) จำนวนนักศึกษาน้อยสุดที่คุ้มทุน

จำนวน	2	คน
-------	---	----

6.4 ด้านการบริหารจัดการ

6.4.1 จำนวนอาจารย์ (ประจำ/พิเศษ) 31 คน

6.4.2 จำนวนเจ้าหน้าที่ 9 คน

6.4.3 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

1) การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

หลักสูตร ฯ มีกระบวนการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผน กำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลตามความต้องการของอาจารย์ และเป็นไปตามนโยบายของสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพหรือสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งมีการเปิดหลักสูตรอบรมเพื่อพัฒนาอาจารย์ในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลเป็นประจำทุกปี เช่น โครงการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนแบบ Outcome Based Education (OBE) โครงการเตรียมความพร้อมประกันคุณภาพหลักสูตรระดับอาเซียน (AUN-QA) และโครงการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 รวมถึงการส่งเสริมหรือสร้างโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร

2. การดำเนินการ โดยดำเนินการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

3. การตรวจสอบ ประเมินการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลของอาจารย์ ผ่านความคิดเห็นของนักศึกษา การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา การประเมินหลักสูตร ฯ ของอาจารย์ประจำหลักสูตร การประชุมของกรรมการบริหารหลักสูตร รวมถึงการจัดทำรายงานประกันคุณภาพการศึกษา

4. ปรับปรุงกระบวนการ นำผลการประเมินที่ดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการศึกษา มาทบทวน วางแผนการพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลสำหรับปีการศึกษาถัดไป

2) การพัฒนาทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพ

1. อาจารย์ทุกท่านได้รับจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้เข้ารับการอบรมทางวิชาการหรือสัมมนาหรือประชุมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีการศึกษา

2. ประชาสัมพันธ์แหล่งทุนทำวิจัย ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา

3. ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6.5 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	รศ.ดร.	หทัยกาญจน์ เล็กากาญจน์	Ph.D.	Molecular Genetics and Genetic Engineering	สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล	2558
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2552
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2550
2	ผศ.ดร.	พรชัย หาระโคตร	ปร.ด.	พืชสวน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557
			วท.ม.	พืชสวน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549
3	ผศ.ดร.	บุปผา เพชรรัตน์	ปร.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2559
			วท.ม.	นิเวศวิทยา (นานาชาติ)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2554
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
4	ผศ.ดร.	ปาริยา ณ นคร	Dr.rer.nat.	Biochemistry	University of Muenster, Germany	2548
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยมหิดล	2544
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2541
5	รศ.ดร.	ธีระชัย ธนानันต์	วท.ด.	พันธุศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
			วท.ม.	พันธุศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
			วท.บ.	เทคนิคการแพทย์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2532

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
6	รศ.ดร.	สุเปญญา จิตตพันธ์	ปร.ด. วท.บ.	ชีววิทยา ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547 2540
7	รศ.ดร.	เทพปัญญา เจริญรัตน์	ปร.ด. Lic. Eng. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ Biotechnology เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี Royal Institute of Technology (KTH), Sweden มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2549 2548 2545 2542
8	รศ.ดร.	สุดาทิพย์ จันทร	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2550 2546 2542
9	ผศ.ดร.	นิรมล ศากยวงศ์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ วิทยาศาสตร์สุขภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2548 2540 2536
10	ผศ.ดร.	ชนิดโชติ ปิยพิทยานันต์	Ph.D. M.S. วท.บ.	Biology Genetics เทคโนโลยีชีวภาพ	Kansas State University, USA Kansas State University, USA สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2549 2544 2540

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
11	ผศ.ดร.	ศรีสุดา ปันณานุสรณ์	Ph.D.	Medical Science	Karolinska Institutet, Sweden	2557
			วท.ม.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2547
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2544
12	ผศ.ดร.	นวลกมล อำนวยสิน	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2554
			วท.ม.	พฤกษศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2547
13	ผศ.ดร.	เกวลิน อินทนนท์	วท.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
			วท.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
14	ผศ.ดร.	เจนจรรย์ อินอุทัย	ปร.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2557
			วท.ม.	พฤกษศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
15	ผศ.ดร.	ทิววัฒน์ นาพิรุณ	ปร.ด.	พฤกษศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
			วท.บ.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554
16	ผศ.ดร.	ศศิพร ทองแมน	วท.ด.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2560
			วท.บ.	ชีวเคมี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2549

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
17	ผศ.ดร.	ชนัญญ์ ผลประไพ	Ph.D.	Biochemical Engineering	University College London, UK	2545
			M.Sc.	Biochemical Engineering	University College London, UK	2540
			วท.ม.	จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2537
			วท.บ.	จุลชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2534
18	อ.ดร.	รัฐดา จันทร์กลั่น	D.Eng	Molecular Biology	Hiroshima University, Japan	2551
			วท.ม.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
			วท.บ.	ศึกษาศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2534
19	รศ.ดร.	เยาวพา จิระเกียรติกุล	Ph.D.	Agricultural Science	University of Tasmania, Australia	2542
			วท.ม.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2536
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2533
20	รศ.ดร.	พิพัฒน์ สมภาร	วท.ด.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
			วท.ม.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2535
21	รศ.ดร.	วรภัทร วชิรยากรณ์	ปร.ด.	พืชสวน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560
			วท.ม.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2536
22	รศ.ดร.	ดุสิต อธิบุญวัฒน์	ปร.ด.	โรคพืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
23	รศ.ดร.	จุมิมาศ วังศิริ	ปร.ด. วท.บ.	กีฏวิทยา เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556 2548
24	รศ.ดร.	อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์	Ph.D. M.Sc. วท.บ.	Bioresources Science Bioresources Science เทคโนโลยีการเกษตร	Mie University , Japan Mie University , Japan มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2555 2552 2548
25	รศ.ดร.	ภาณุมาศ ฤทธิไชย	Dr.Agri.Sci. วท.ม. วท.บ.	Agricultural Science เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	Kyoto Prefectural University, Japan, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2547 2535 2532
26	ผศ.ดร.	นิภารัตน์ ศรีธเรศ	Ph.D. M.Sc. วท.บ.	Agricultural Science Agricultural Science เทคโนโลยีการเกษตร	Tokyo University of Agriculture, Japan Tokyo University of Agriculture, Japan มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2545 2543 2538
27	ผศ.ดร.	พัชร์เพ็ญ ภูมิพันธ์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	ปฐพีวิทยา เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554 2546 2544
28	ผศ.ดร.	วิลาวรรณ เชื้อบุญ	วท.ด. วท.ม. วท.บ..	โรคพืช เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2557 2551 2548

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
29	ผศ.ดร.	พฤกษ์ ชุตินานุกูล	Ph.D.	Bioresources Science	Mie University, Japan	2559
			M.Sc.	Bioresources Science	Mie University, Japan	2556
			วท.บ.	เทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2551
30	อ.ดร.	ณัฐา จรรย์มรรกูร	วท.ด.	ชีวศาสตร์ทางสัตวแพทย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2565
			วท.ม.	เภสัชวิทยาทางสัตวแพทย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2554
			สพ.บ.	สัตวแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
31	รศ.ดร.	กิตติพัฒน์ อุโฆษกิจ	Ph.D.	Horticulture	Mississippi State University, USA	2539
			วท.ม.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2531
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2527

ลำดับที่ 1 – 4 เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

7.1 การประเมินผลการเรียนของนักศึกษา

การประเมินผลการเรียน ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

7.2 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

หลักสูตร ฯ มีกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) การวางแผน กรรมการบริหารหลักสูตร ฯ กำหนดรายวิชาสำหรับการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งหัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพแต่งตั้งกรรมการทวนสอบจำนวน 3 ท่านต่อรายวิชา รวมถึงมีการประเมินความก้าวหน้าการสอบวัดคุณสมบัติ การสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ การสอบวิทยานิพนธ์ และการประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา นับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

2) การดำเนินการ ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาเพื่อประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ระดับชั้นปี (YLOs) และระดับหลักสูตร (PLOs) โดยการตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดของรายวิชาและแผนการจัดการเรียนการสอน ข้อสอบ รายงาน และวิธีการสอน/กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินด้านอื่นๆ ตามที่กำหนด

3) การตรวจสอบ กรรมการบริหารหลักสูตร ฯ ประชุมสะท้อนผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา และแจ้งผลการทวนสอบไปยังอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนารายวิชาต่อไป

4) ปรับปรุงกระบวนการ กรรมการบริหารหลักสูตร ฯ ประชุมเพื่อทบทวนกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่ดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการศึกษา เพื่อวางแผนการพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการในปีการศึกษาต่อไป

7.3 การอุทธรณ์ผลการศึกษาของนักศึกษา

นักศึกษาสามารถทำการอุทธรณ์คะแนนหรือเกรดที่ได้รับภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศคะแนนหรือเกรด ตามประกาศคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง หลักเกณฑ์และมาตรการในการแก้ไขคะแนนหรือเกรด พ.ศ. 2564 โดยกรอกแบบขอตรวจสอบคะแนนและยื่นเรื่องอุทธรณ์ต่องานบัณฑิตศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยหากข้ออุทธรณ์มีมูลเหตุอันควรให้พิจารณา งานบัณฑิตศึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ จะร่วมกันพิจารณาข้ออุทธรณ์และแจ้งผลการพิจารณาให้นักศึกษาทราบต่อไป

7.4 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

แผน 1

7.4.1 บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา

7.4.2 สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ

7.4.3 ได้ผลระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าชั้นสุดท้าย โดยต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

7.4.4 สอบผ่านการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.4.5 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรือน้อยน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย 2 เรื่อง

แผน 2

7.4.1 บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา

7.4.2 สอบผ่านและได้รับหน่วยกิตสะสมรายวิชาครบตามโครงสร้างหลักสูตร

7.4.3 ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

7.4.4 สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ

7.4.5 สอบผ่านการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.4.6 ได้ผลระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าชั้นสุดท้าย โดยต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

7.4.7 นักศึกษาแผน 2.1 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรือน้อยน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด 1 เรื่อง

นักศึกษาแผน 2.2 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรือน้อยน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดอย่างน้อย 2 เรื่อง

หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร

8.1 การจัดการคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรฯ มีแนวทางการวางแผน ควบคุม ประกันและปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

8.1.1 การวางแผนสร้าง/พัฒนาหลักสูตร: หลักสูตรฯ ได้สร้าง/พัฒนาหลักสูตรตามแนวทาง Outcome-based education; OBE มีการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครบทุกภาคส่วน และสอดคล้องตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ตลอดจนวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของหลักสูตรฯ ที่ผ่านมา โดยนำผลการวิเคราะห์มากำหนดเป็น PLOs ของหลักสูตร กำหนดโครงสร้างหลักสูตร ตลอดจนกำหนดกลยุทธ์การประเมินและกลยุทธ์การวัดประเมินผลเพื่อให้เป็นแนวทางแก่อาจารย์ผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

8.1.2 การควบคุมคุณภาพหลักสูตร: หลักสูตรฯ กำหนดการวิธีการวัดคุณภาพหลักสูตรฯ ดังนี้

คุณภาพ	วิธีการวัด
ด้านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	ร้อยละเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่เป็นไปตามข้อกำหนด
ด้านการบริหารหลักสูตร	ผลประเมินตามเกณฑ์ที่ได้ตกลงกับทางมหาวิทยาลัยฯ เช่น AUN QA เป็นต้น ในระดับคะแนนที่รับได้ (acceptable)

หลักสูตรฯ ได้มีผู้เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

1) กรรมการวิชาการระดับมหาวิทยาลัยและคณะ ดูแลคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรในภาพรวม

2) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่พัฒนาและบริหารหลักสูตรร่วมกันกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนการติดตามประเมินผลหลักสูตร การปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ภายใต้แนวทางการประกันคุณภาพตามเกณฑ์ AUN-QA และรายงานมหาวิทยาลัยทุกสิ้นปีการศึกษา

3) อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา ทำหน้าที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชาและแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบเป็นไปอย่างมีคุณภาพ

8.1.3 การประกันคุณภาพหลักสูตร: หลักสูตรกำหนดตัวชี้วัดและใช้เกณฑ์ประกันคุณภาพ AUN-QA ในการติดตามคุณภาพหลักสูตรประจำปี (ข้อ 2) โดยตัวชี้วัดที่ไม่เป็นไปตามที่หลักสูตรฯ กำหนด หรือ ผลประเมินตามเกณฑ์คุณภาพหลักสูตรฯ ที่หลักสูตรกำหนดมีค่าต่ำกว่าข้อเป้าหมาย จะถูกนำมาปรับปรุงในข้อ 8.1.4

8.1.4) การพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรประจำปี: กรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีการประชุมเพื่อติดตามและปรับปรุงกระบวนการที่มีตัวชี้วัดที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์หรือค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในข้อ 8.1.3 และติดตามการปรับปรุงในรอบการประเมินที่ผ่านมา

8.2 ตัวชี้วัดคุณภาพหลักสูตรฯ ด้านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ประจำปี

หลักสูตรฯ ได้มีการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพหลักสูตร ด้านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ ประจำปี เพื่อใช้ในการกำกับและปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร โดยมีตัวชี้วัด 7 ตัวชี้วัด ดังนี้

8.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี โดยต้องบันทึกการประชุมทุกครั้ง

8.2.2 ร้อยละ 100 ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำ และอาจารย์ผู้สอนที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕)

8.2.3 ร้อยละ 100 ของรายวิชา/ชุดวิชาที่เปิดสอนมีรายละเอียดในระบบ course specification อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา

8.2.4 ร้อยละ 100 ของรายวิชา/ชุดวิชาที่เปิดสอนมีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการในระบบ course specification ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา

8.2.5 ร้อยละ 100 ของรายวิชา/ชุดวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษามีการพัฒนา/ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการดำเนินงานที่รายงานในปีที่ผ่านมา

8.2.6 อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน

8.2.7 อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

8.3 การบริหารความเสี่ยง

8.3.1 ด้านความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรฯ ได้มีการสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตในหลักสูตรทุกปี เพื่อติดตามความทันสมัยขององค์ความรู้หรือทักษะที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการ ในกรณีที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการองค์ความรู้ที่ทันสมัยหรือทักษะที่เพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในโครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรมีแนวทาง ดังนี้

- เพิ่มเติมเนื้อหาหรือทักษะดังกล่าวในรายวิชาที่บรรจุอยู่ในโครงสร้างหลักสูตรโดยขอแก้ไขรายวิชาแบบไม่กระทบโครงสร้าง หรือเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

- จัดกิจกรรมนอกหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษามีองค์ความรู้หรือทักษะที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการ

8.3.2 ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/ชุดวิชาและระดับหลักสูตร

หลักสูตรฯ ได้มีการกำหนดผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา/ชุดวิชาและระดับชั้นปี เพื่อใช้ในการติดตามพัฒนาการของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา/ชุดวิชาและระดับชั้นปี เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาจะบรรลุผลการเรียนรู้ที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ในกรณีที่นักศึกษามีผลลัพธ์การเรียนรู้ไม่เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด หลักสูตรมีแนวทาง ดังนี้

- จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด

8.3.3 ด้านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรฯ ได้มีการสำรวจผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกปี เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กระทรวง อว. กำหนด โดยมีการประชุมของกรรมการบริหารหลักสูตรในการติดตาม

และหาแนวทางให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานเป็นไปตามเกณฑ์ ในกรณีที่ไม่สามารถหาอาจารย์ทำหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ หลักสูตรมีแนวทางดังนี้

- กำหนดให้อาจารย์ที่มีผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่องมาทำหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- พิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ประจำในสาขาวิชาใกล้เคียงมาเป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

8.3.4 ด้านจำนวนนักศึกษา

มีการแต่งตั้งกรรมการเร่งรัดการจบการศึกษาของหลักสูตร เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งจะทำให้มีนักศึกษาคงอยู่และสามารถเรียนสำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนดได้ นอกจากนี้หลักสูตรฯ มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ และเพิ่มช่องทางต่าง ๆ ในการรับนักศึกษา ในกรณีที่หลักสูตรมีนักศึกษาไม่เป็นไปตามแผนที่หลักสูตรกำหนด หลักสูตรมีแนวทาง

- การจัดสรรทุนการศึกษา
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ตรงกลุ่มเป้าหมายโดยให้ความสำคัญกับการสนับสนุนทุนการศึกษา วิจัย

และโอกาสหรือช่องทางความก้าวหน้าในอาชีพ

หมวดที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

9.1 การประเมินประสิทธิผลของการสอน

9.1.1 การประเมินประสิทธิผลของการสอนระดับรายวิชา

- ทุกราายวิชาได้ระบุรายละเอียดการวัดผลเพื่อประเมินประสิทธิผลของการสอนไว้ชัดเจน ได้แก่ เกณฑ์การประเมิน เกณฑ์การตัดเกรด และกำหนดการสอบวัดผลกลาง-ปลายภาค โดยแจ้งให้นักศึกษารับทราบ ในช่วงสัปดาห์แรกของภาคการศึกษา และบังคับใช้กับนักศึกษาทุกคน ซึ่งการวัดผลเพื่อประเมินประสิทธิผลของการสอนนั้นจะสอดคล้องกับ CLO และ PLO ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชาและแผนการจัดการเรียนการสอน

- ให้นักศึกษาประเมินตนเองว่า บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน CLO และ PLO หรือไม่ มีการรายงานผลการประเมินของนักศึกษาให้กับประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนต่อไป

- มีการทวนสอบในระดับรายวิชา โดยหัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอนแต่ละรายวิชาสามารถทำให้นักศึกษาบรรลุ CLOs ที่ระบุไว้ในรายวิชาได้หรือไม่ โดยตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดของรายวิชาและแผนการจัดการเรียนการสอน ข้อสอบ รายงาน และวิธีการสอน/กิจกรรมการเรียนรู้ โดยดำเนินการทวนสอบทุกภาคการศึกษา ในสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น มีการรายงานผลการทวนสอบให้กับประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนต่อไป

- มีการสอบวัดคุณสมบัติของนักศึกษา ประเมินความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงการบูรณาการความรู้ทางวิชาการของนักศึกษา

- ในวิทยานิพนธ์ มีการประเมินความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในทุกภาคการศึกษา มีการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นรายบุคคล นอกจากนี้ ยังสามารถประเมินประสิทธิผลจากผลงานหรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ซึ่งจะแสดงให้เห็นว่าผลงานวิจัยนั้นมีคุณภาพที่สามารถยอมรับในระดับนานาชาติให้ตีพิมพ์ได้

- การดำเนินงานของคณาจารย์บัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษา มีการสำรวจภาวะการมีงานทำของนักศึกษาและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในการทำงานและความรู้ความสามารถของคณาจารย์บัณฑิต โดยทางหลักสูตรจะส่งแบบประเมินไปให้ผู้บัณฑิตหลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษาแล้วภายใน 1 ปี

9.1.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์

- ในการเรียนการสอนของแต่ละภาคการศึกษา จะมีการประเมินการสอนรายวิชาของผู้สอนโดยนักศึกษาผ่านระบบการประเมินการสอนออนไลน์ของระบบสำนักทะเบียน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งผลการประเมินจะส่งกลับมายังอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้สอนสามารถนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในภาค/ปีการศึกษาถัดไป

- มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา
- มีการทวนสอบในระดับรายวิชา โดยดำเนินการทวนสอบทุกภาคการศึกษาในสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น มีการรายงานผลการทวนสอบให้กับประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนต่อไป
- มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนสอนของหลักสูตรทุกปี รวมถึงประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรของชั้นปีสุดท้าย

9.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลกระทบภายนอก

หลักสูตรวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลกระทบภายนอกเพื่อปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร (หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568) โดยสามารถสรุปประเด็น ดังนี้

- มีทุนการศึกษาและทุนวิจัยต่างๆ จำกัด
- อัตราการเกิดของประชากรไทยที่มีแนวโน้มลดลง ส่งผลให้จำนวนนักศึกษาที่สนใจศึกษาต่อลดลง
- ตำแหน่งงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ต้องการความรู้ระดับปริญญาเอกมีจำนวนน้อย รวมถึงรูปแบบการศึกษาในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา เน้นการเป็นผู้ประกอบการ นักศึกษาสนใจประกอบอาชีพส่วนตัวมากขึ้น ส่งผลให้จำนวนนักศึกษาที่สนใจศึกษาต่อลดลง

9.3 การประเมินหลักสูตรในภาพรวม/ผลการดำเนินงานของหลักสูตร/ผลการประกันคุณภาพการศึกษา

หลักสูตร ฯ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้มีการกำกับและการบริหารจัดการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้ เพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้มีองค์ประกอบอย่างน้อย 6 ด้าน คือ 1. การกำกับมาตรฐาน 2. บัณฑิต 3. นักศึกษา 4. อาจารย์ 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาจากการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบประกันคุณภาพการศึกษา พบว่า ในปีการศึกษา 2563-2566 หลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ได้ผลการประเมินโดยรวมในระดับ “ดี” (3.62-3.76) โดยในปีการศึกษา 2566 มีผลประเมินประกันคุณภาพการศึกษา ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	ผ่านการประเมิน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	ผลประเมิน 4.58
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	ผลประเมิน 3.00
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	ผลประเมิน 4.00
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	ผลประเมิน 3.50
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ผลประเมิน 4.00

เฉลี่ยคะแนนรวมทุกตัวบ่งชี้ของทุกองค์ประกอบ เท่ากับ 3.70

9.4 การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

กำหนดให้มีการประเมินการเรียนการสอนทุกวิชาที่เปิดสอนโดยนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน และ มีการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำกับดูแลการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาผ่านการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา และมีการกำกับดูแลการจัดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษาผ่านการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร โดยหลักสูตรจะประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ที่นำมาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตร โดยจะประเมินตามรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1: การบริหารหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 2: ผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวทางการจัดเรียนการสอน

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินผู้เรียน

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 บุคลากรสายวิชาการ

เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและการสนับสนุนผู้เรียน

เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน

เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์

9.5 การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรมีขั้นตอนการทบทวนผลการประเมินและวางแผนการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษา ดังนี้

1) กำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) ทั้งภายในและภายนอก กำหนดคำถาม (need analysis) และจัดทำแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2) วิเคราะห์ stakeholder needs โดยพิจารณาประเด็นและสมรรถนะอันพึงประสงค์ที่ถูกระบุซ้ำๆ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แล้วนำมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLO) ของหลักสูตร

3) จัดทำ backward curriculum design โดยมีการกำหนด knowledge (K) generic skill และ specific skill (S) และ attitude (A) ให้สอดคล้อง PLO ของหลักสูตร เพื่อให้ได้มาซึ่งรายวิชาที่จะดำเนินการจัดสอนในหลักสูตร

4) วิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิและ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

5) สื่อสาร PLO YLO และ curriculum mapping ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

6) ผู้สอนจัดทำ CLO กำหนดวิธีการสอน วิธีการประเมินผล โดยกรรมการบริหารหลักสูตรตรวจสอบความสอดคล้อง

7) รวบรวมข้อมูลจากการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต คณาจารย์ และนักศึกษา รวมถึงข้อมูลจากการประเมินคุณภาพการสอนและผลงานวิจัย

8) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินเพื่อระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุงในด้านเนื้อหา การสอน และการจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ วางแผนการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรจากผลการทบทวนผลการประเมิน ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงเนื้อหาวิชา เปลี่ยนวิธีการสอน การพัฒนาทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมเสริมทักษะตามความต้องการของนักศึกษา และผู้ใช้บัณฑิต

9) ดำเนินการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรและวิธีการสอนตามแผนที่วางไว้ พร้อมทั้งติดตามความก้าวหน้าในการปรับปรุงดังกล่าว สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะดำเนินการทุก 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

9.6 แผนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

กรรมการบริหารหลักสูตรได้ดำเนินการในการรวบรวมข้อมูลตามเกณฑ์การประเมินตนเองของระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร และในการประกันคุณภาพหลักสูตรตาม SAR (Self Assessment Report) ผู้ทรงคุณวุฒิให้ผลการดำเนินการพร้อมให้ข้อข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการของหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร	วิธีการดำเนินการ
จุดเด่น 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ นวัตกรรม รวมถึงผลงานทางวิชาการโดดเด่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ได้รับการอ้างอิงในวารสารในอัตราสูง หลักสูตรสามารถยกระดับความเชื่อมั่นทางวิชาการให้โดดเด่นมากยิ่งขึ้น 2) คณาจารย์ของหลักสูตรมีการเอาใจใส่ ติดตาม กำกับและดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิดทั้งด้านทุนการศึกษา วิชาการ สุขภาพและด้านอื่นๆ ส่งผลให้นักศึกษามีอัตราการคงอยู่และการสำเร็จของนักศึกษาดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง	1) ผลักดันให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้รับการอ้างอิงในระดับนานาชาติมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในระดับชาติและนานาชาติมาสร้างแรงบันดาลใจและสร้างแนวคิดด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ การทำวิจัย 2) คงการติดตาม กำกับและดูแลนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง
จุดด้อย 1) จำนวนนักศึกษายังไม่มาก	1) ควรเพิ่มการลงทุนด้านการประชาสัมพันธ์ให้ตรงกลุ่มเป้าหมายโดยให้ความสำคัญกับการสนับสนุนทุนการศึกษา วิจัย และโอกาสหรือช่องทางความก้าวหน้าในอาชีพ

การพัฒนาหลักสูตร	วิธีการดำเนินการ
2) สาขางานวิจัยยังจำกัด ควรขยายขอบเขตงานวิจัยให้ครอบคลุมมากขึ้น และแสวงหาความร่วมมือเครือข่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อส่งเสริมให้หลักสูตรมีความโดดเด่นตามอัตลักษณ์ของหลักสูตร 3) ให้ความสำคัญกับงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ที่ตอบสนองต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม	2) สร้างเครือข่ายการวิจัยกับสถาบัน/องค์กรระดับนานาชาติ เพื่อเปิดโอกาสให้อาจารย์และนักศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศมีส่วนร่วมในการวิจัยระดับนานาชาติมากขึ้น ทำให้หลักสูตรสามารถผลิตผลงานทางวิชาการมากยิ่งขึ้น โดยขยายขอบเขตงานวิจัยให้ครอบคลุมเทคโนโลยีชีวภาพด้านการแพทย์และสาธารณสุข 3) ส่งเสริมให้อาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตร นำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรมเชิงพาณิชย์

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLOs กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ คุณลักษณะของบัณฑิต และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ภาคผนวก 2 ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี) ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาคผนวก 3 รายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร (เฉพาะหลักสูตรปรับปรุง)

3.1 ตารางเปรียบเทียบโครงสร้าง และองค์ประกอบของหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2563 กับ ฉบับ พ.ศ. 2568

3.2 ตารางเทียบรายวิชาในหลักสูตรหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2563 กับ ฉบับ พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

4.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร หรือ ปรับปรุงหลักสูตร

4.2 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561

4.3 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. 2564

4.4 ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตร พ.ศ. 2560

4.5 ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2560

ภาคผนวก 1 ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLOs กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ คุณลักษณะของบัณฑิต และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)				
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
วิสัยทัศน์ระดับมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบชั้นนำเพื่อสังคมแห่งอนาคต	✓	✓	✓	✓	✓
วิสัยทัศน์ (Vision ระดับคณะ) คณะชั้นนำสร้างผู้นำวิจัยและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ก้าวสู่ระดับสากล	✓	✓	✓	✓	✓
พันธกิจระดับมหาวิทยาลัย 1) พัฒนามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ให้เป็นที่ยอมรับในฐานะมหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบ (Comprehensive University) ที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งในภูมิภาค โดดเด่นทั้งหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และงานวิจัย นวัตกรรม งานสร้างสรรค์ 2) ผลิตบัณฑิตคุณภาพสูงตอบโจทย์ต่อความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต มีจิตสำนึกที่เป็นที่พึงของประชาชน 3) ขับเคลื่อนธรรมศาสตร์ให้เป็นมหาวิทยาลัยที่มุ่งคำตอบให้กับ สังคม เป็นผู้นำทางความคิดของประเทศ เป็นสถาบันวิชาการที่ให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพแก่สังคม ในฐานะสถาบันฝึกอบรม สถาบันให้คำปรึกษา และสถาบันวิจัยที่ได้รับการยอมรับในวงกว้าง 4) เป็นฐานรุ่งศิลปวัฒนธรรม ศาสนา ศีลธรรม ภูมิปัญญา ส่งเสริมและพัฒนาวิชาธรรมศาสตร์และการเมือง TU	✓	✓	✓	✓	✓
พันธกิจ (Mission ระดับคณะ) 1. ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้และประเทศ พร้อมทักษะผู้ประกอบการ	✓	✓	✓	✓	✓

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)				
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
2. สร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมระดับสากลที่มีผลกระทบสูง สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ และสนับสนุนการขับเคลื่อนประเทศ 3. การบริการวิชาการที่สามารถสร้างผลกระทบต่อสังคม ชุมชน และประเทศ รวมถึงการสร้างรายได้					
คุณลักษณะของบัณฑิต ตามนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 6 ด้าน ดังนี้ G: Global Mindset ทันโลก ทันสังคม เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในมิติต่าง ๆ R: Responsibility มีสำนึกรับผิดชอบอย่างยั่งยืนต่อตนเอง บุคคลรอบข้าง สังคม และสิ่งแวดล้อม E: Eloquence สามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และทรงพลัง มีทักษะสุนทรียะสนทนา A: Aesthetic Appreciation ชาบซึ่งในความงาม คุณค่าของศิลปะ ดนตรี และสถาปัตยกรรม T: Team Leader ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทผู้นำ และบทบาททีม 7 S: Spirit of Thammasat ใฝ่ประชาธิปไตย มีจิตใจรักความเป็นธรรม มีความกล้าหาญ และอุทิศตนเพื่อประชาชน	✓	✓	✓	✓	✓
Stakeholder Need 1: ผู้ใช้บัณฑิต 1. ให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรโดยเฉพาะอย่างยิ่ง molecular biotechnology, plant protection, plant and animal breeding, nanotechnology, omics, plant and animal physiology, plant and animal production 2. มีทักษะปฏิบัติงาน และใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร สามารถวางแผน วิเคราะห์และประเมินผลได้ สามารถเขียนโครงการวิจัยเพื่อขอทุนวิจัยทั้งในระดับชาติและนานาชาติได้ สามารถเขียน paper นำเสนอ และตีพิมพ์ในระดับชาติและนานาชาติได้ 3. มีสามารถสร้างองค์ความรู้และประยุกต์ใช้ได้ ทำงานเป็นทีม สื่อสารได้ดีทั้งภาษาไทยและอังกฤษ มีทักษะดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)				
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
4. บูรณาการองค์ความรู้แบบสหวิทยาการ (Multidisciplinary) มีความรู้พื้นฐาน (Hard skills) ควบคู่กับคุณลักษณะ (Soft skills) ทำงาน เช่น การทำงานเป็นทีม ความสามารถในการปรับตัว ความสามารถในการสื่อสาร มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรับผิดชอบ คติวิเคราะห์ มีความสามารถในการวางแผนและจัดการเวลา	✓		✓		✓
5. มีทักษะดิจิทัล		✓			
Stakeholder Need 2: ผู้เรียน/ นักศึกษาที่กำลังศึกษา					
1. ต้องการใช้ความรู้ในการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ นำผลิตภัณฑ์ไปสู่ตลาดโลก ได้ต่อยอดงานที่ทำโดยเป็นนวัตกรรมของคนไทย แต่มีความสากล ทำให้ไปสู่ตลาดโลกได้ ได้ตีพิมพ์ผลงานระดับนานาชาติ มีการเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม	✓	✓			
2. อยากเขียนขอทุนวิจัยระดับนานาชาติได้ เนื่องจากที่ทำงานมีแหล่งทุนระดับนานาชาติจำนวนมาก เสริมทักษะด้านภาษาอังกฤษ แต่ที่ทำอยู่ในวิชาสัมมนาก็ได้อยู่แล้ว		✓	✓	✓	✓
3. ความรู้ที่ได้จากการเรียน coursework และในงานวิจัย จะนำไปใช้ทำงานได้ และสามารถถ่ายทอดความรู้ที่มีให้กับผู้อื่นได้ คาดหวังที่จะมีทักษะในการทำงานวิจัยขั้นสูงระดับ molecular มีประสบการณ์ในการทำงานในห้องปฏิบัติการ มีทักษะการสื่อสารที่สามารถอธิบายให้คนอื่นเข้าใจง่าย การตีพิมพ์ผลงาน การนำเสนอผลงานในระดับนานาชาติ การใช้เครื่องมือที่ทันสมัยระดับ molecular	✓	✓	✓		
4. ต้องการความรู้ทั้งความรู้พื้นฐานและลึก เพื่อนำไปใช้ในการทำงานเป็นอาจารย์ เช่นวิชา ทช 658 ที่เรียนทำให้มีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีชีวภาพที่มากขึ้น การนำเสนอสัมมนาเป็นภาษาอังกฤษที่ได้ทำในวิชาสัมมนา เป็นการฝึกที่ดีมาก ทำให้มั่นใจในการนำเสนอในเวทีนอกมหาวิทยาลัย การใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการอย่างมีประสิทธิภาพ การเขียนผลงานวิจัยทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓		✓		✓

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)				
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
Stakeholder Need 3: ศิษย์เก่า 1. อยากให้เสริมความรู้ด้าน cell culture การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง เช่น HPLC Flowcytometry column chromatography เป็นต้น การเขียนสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร 2. มีเทคนิคการทำงานวิจัยทางด้าน molecular การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพที่ทันสมัย	✓ ✓				
Stakeholder Need 4: ลูกค้า 1. ต้องการมีความรู้ในงานวิจัยเชิงลึก เช่น รู้ในกลไกต่างๆ ของผลการทดลอง มีทักษะในการเขียนและนำเสนอผลงานวิจัยเป็นภาษาอังกฤษได้ดีมากขึ้น การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ต่างๆ ที่เป็นระดับ advance จึงอยากให้อบรมการใช้เครื่องมือต่างๆ อบรมการเขียนภาษาอังกฤษ 2. ต้องการมีทักษะในการปฏิบัติการด้านแบคทีเรียเพิ่มมากขึ้น มีทักษะในการนำเสนอผลงานวิชาการทั้งไทยและอังกฤษได้ดีมากขึ้น และมีทักษะทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้น อยากให้อบรมการทำ power point นำเสนองานวิจัยให้น่าสนใจ 3. ต้องการมีความรู้ในงานวิจัยเชิงลึก ด้านสรีรวิทยาและการจัดการแมลงขั้นสูง มีทักษะการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง เช่น กล้อง fluorescence หรืออื่นๆ มีทักษะภาษาอังกฤษดีขึ้น จึงอยากให้อบรมภาษาอังกฤษ 4. ต้องการมีความรู้ในการสังเคราะห์สารจาก waste ทางธรรมชาติ เช่น ชั่งข้าวโพด อ้อย มาเพิ่มมูลค่าเป็นผลิตภัณฑ์ทักษะการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง เช่น TGA, SRD, XTA, x-ray มีทักษะในการสื่อสารของภาษาที่ 2 และ 3 และอบรมการจดอนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร เทคนิคการนำสินค้าสู่ตลาด 5. ต้องการมีความรู้ในการทำงานวิจัยด้าน fermentation การเขียน manuscript การเขียนอนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร มีทักษะในการปรับตัวให้เข้ากับ trend มีทักษะในการฟังพูดอ่านเขียนภาษาอังกฤษ การค้นหาข้อมูล	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓		
SDG ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เน้น 7 ข้อ ตามมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	✓	✓	✓	✓	✓

ภาคผนวก 2 ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี) ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. รองศาสตราจารย์ ดร.หทัยกาญจน์ เล็กากาญจน์

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Trakarnpaiboon, S., B. Bunternngsook, **H. Lekakarn**, D. Prongjit; V. Champreda 2023.

Characterization of a new cold-active trehalose synthase from *Pseudarthrobacter* sp. for trehalose bioproduction. *Bioresources and Bioprocessing* 10(1): 65.

Prongjit, D., **Lekakarn H.**, Bunternngsook B., Aiewwiriyaakul K., Sritusnee W., Arunrattanamook N. and Champreda V. 2022. In-depth characterization of debranching type I pullulanase from *Priestia koreensis* HL12 as potential biocatalyst for starch saccharification and modification. *Catalysts* 12(9): 1014. <https://doi.org/10.3390/catal12091014>

Prongjit, D., **Lekakarn H.**, Bunternngsook B., Aiewwiriyaakul K., Sritusnee W. and Champreda V. 2022. Functional characterization of recombinant raw starch degrading α -amylase from *Roseateles terrae* HL11 and its application on cassava pulp saccharification. *Catalysts* 12(6): 647.

Lekakarn, H., B. Bunternngsook, P. Jaikaew, T. Kuantum, R. Wansuksri and V. Champreda 2022. Functional characterization of recombinant endo-levanase (LevBk) from *Bacillus koreensis* HL12 on short-chain levan-type fructooligosaccharides production. *Protein Journal* 41(4-5): 477-488.

Lekakarn, H., Bunternngsook, B., Pajongpakdeekul, N., Prongjit, D., & Champreda, V. 2022. A novel low temperature active maltooligosaccharides-forming amylase from *Bacillus koreensis* HL12 as biocatalyst for maltooligosaccharide production. *3 Biotech* 12(6): 134. <https://doi.org/10.1007/s13205-022-03188-1>

Aiewwiriyaakul, K., Bunternngsook, B., **Lekakarn, H.**, Sritusnee, W., Kanokratana, P. and Champreda, V. 2021. Biochemical characterization of xylanase GH11 isolated from *Aspergillus niger* BCC14405 (XylB) and its application in xylooligosaccharide production. *Biotechnol Lett* 43(12): 2299-2310. <https://doi.org/10.1007/s10529-021-03202-1>.

Lekakarn, H., Bunternngsook, B., Laothanachareon, T. and Champreda, V. 2021. Functional characterization of endoglucanase (CelB) isolated from lignocellulose-degrading

microbial consortium for biomass saccharification. Biocatalysis and Agricultural Biotechnology, 31, 101888. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2020.101888>

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย หาระโคตร

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Prai-anun, K., Jirakiattikul, Y., Suriharn, K., and **Harakotr, B.** 2024. The combining ability and heterosis analysis of sweet-waxy corn hybrids for yield-related traits and carotenoids. Plants. 13(2): 296.

Harakotr, B., Charoensup, L., Rithichai, P. and Jirakiattikul, Y. 2024. Growth, triterpene glycosides, and antioxidant activities of *Centella asiatica* L. Urban grown in a controlled environment with different nutrient solution formulations and led light intensities. Horticulturae 10: 71.

Harakotr, B., Sutthiluk, W., and Rithichai, P. 2022. Changes on sugar and starch contents during seed development of synergistic sweet corn and implication on seed quality. Int. J. Agron. 2022: 1-11.

Wasuwatthanakool, W., **Harakotr, B.**, Jirakiattikul, Y., Lomthaisong, K., and Suriharn, K. 2022. Combining ability and testcross performance for carotenoid content of S2 super sweet corn lines derived from temperate germplasm. Agriculture. 12, 1561.

Harakotr, B., Prompoh, K., Suriharn, K. and Lertrat, K. 2021. Genotype by environment interaction effects on nutraceutical lipid compounds of pigmented rice (*Oryza sativa* L. ssp. indica). Int. J. Agron. 2021: 1-12.

Khamphasan, P., Lomthaisong, K., **Harakotr, B.**, Scott, M.P., Lertrat, K. and Suriharn, B. 2020. Effects of mass selection on husk and cob color in five purple field corn populations segregating for purple husks. Agriculture. 10(8): 311.

Benchasri, S., Simla, S., and **Harakotr, B.** 2020. The effect of genotypic variability on the yield and yield components of okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) in Thailand. Asian J. Agric. Biol. 8(4): 480-490.

Khamphasan, P., Lomthaisong, K., **Harakotr, B.**, Scott, M.P., Lertrat, K. and Suriharn, B. 2020. Combining ability and heterosis for agronomic traits, husk and cob pigment concentration of maize. Agriculture. 10(11): 510.

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุปผา เพชรรัตน์

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Tanikawa, A. and **Petcharad, B.** 2023. *Leviaraneus*, a new genus of Araneidae (Arachnida: Araneae) from Asia. *Acta Arachnologica*. 72(2): 119-127. *December*.
<https://doi.org/10.2476/asjaa.72.119>

Suzuki, Y. and **Petcharad, B.** 2023. First record of *Gardena melinathrum* (Heteroptera: Reduviidae) from Thailand with a note on its predation of an araneophagic spider. *Journal of Asia-Pacific Biodiversity*. 16(4): 702-709. *December*. <https://doi.org/10.1016/j.japb.2023.02.006>

Tanikawa, A., Into T. and **Petcharad, B.** 2023. A new species of *Larinia* (Araneae: Araneidae) discovered in rice fields in Thailand. *Acta Arachnologica*. 72(1): 55-58. *June*.
<https://doi.org/10.2476/asjaa.72.55>

Tanikawa, A. and **Petcharad, B.** 2023. Two new species of *Liphistius* (Araneae: Liphistiidae) from Thailand. *Acta Arachnologica*. 72(1): 1-8. *June*. <https://doi.org/10.2476/asjaa.72.1>

Mammola S., Malumbres-Olarte J., Arabesky V., et al. 2022. The global spread of misinformation on spiders. *Current Biology*. 32: R71-R73. *August*.
<https://doi.org/10.1016/j.cub.2022.07.026>

Mongkolsamrit, S., Noisriboom W., Tasanathai K., Kobmoo N., Thanakitpipattana D., Khonsanit A., **Petcharad B.**, Sakolrak B. and Himaman W. 2022. Comprehensive treatise of Hevansia and three new genera Jenniferia, Parahevansia and Polystromomyces on spiders in Cordycipitaceae from Thailand. *Mycology*. 91: 113-149. *July*.
<https://doi.org/10.3897/mycokeys.91.83091>

Kuephadungphan, W., **Petcharad, B.**, Tasanathai, K., Thanakitpipattana, D., Kobmoo, N., Khonsanit, A., Samson, R.A. and Luangsa-ard, J.J. 2022. Multi-locus phylogeny unmasks hidden species within the specialised spider-parasitic fungus, *Gibellula* (Hypocreales, Cordycipitaceae) in Thailand. *Studies in Mycology*. 101: 245-286. *April*.
<https://doi.org/10.3114/sim.2022.101.04>

Mammola, S., Malumbres-Olarte, J., Arabesky, V. et al. 2022. An expert-curated global database of online newspaper articles on spiders and spider bites. *Scientific Data*. 9(109): 1-12. *March*. <https://doi.org/10.1038/s41597-022-01197-6>

- Tanikawa, A., Yamasaki, T. and **Petcharad, B.** 2021. Two new genera of Araneidae (Arachnida: Araneae). *Acta Arachnologica*. 70(2): 87-101. December.
<https://doi.org/10.2476/asjaa.70.87>
- Tanikawa, A. and **Petcharad, B.** 2021. A new species of *Larinia* (Araneae: Araneidae) from Thailand. *Acta Arachnologica*. 70(1): 11-16. June. <https://doi.org/10.2476/asjaa.70.11>
- Rivera-Quiroz, F. A., **Petcharad, B.** and Miller, J. A. 2021. First records and three new species of the family Symphytognathidae (Arachnida, Araneae) from Thailand, and the circumscription of the genus *Crassignatha* Wunderlich, 1995. *ZooKeys*. 1012, 21–53. January. <https://doi.org/10.3897/zookeys.1012.57047>
- Suzuki, Y., **Petcharad, B.**, Into, T. and Tanikawa, A. 2020. Field observation on predation of an orb web spider (Araneae: Araneidae) by the corinnid sac spider, *Corinnomma severum* (Araneae: Corinnidae). *Acta Arachnologica*. 69(2): 69-75. December.
<https://doi.org/10.2476/asjaa.69.75>.
- Rivera-Quiroz, F. A., **Petcharad, B.** and Miller, J. A. 2020. First records and a new genus of comb-tailed spiders (Araneae: Hahniidae) from Thailand with comments on the six-eyed species of this family. *European Journal of Taxonomy*. 724(1), 51–69. 1157. November. <https://doi.org/10.5852/ejt.2020.724.1157>.
- Rivera-Quiroz, F.A., **Petcharad, B.** and Miller, J.A. 2020. Mining data from legacy taxonomic literature and application for sampling spiders of the *Teutamus* group (Araneae; Liocranidae) in Southeast Asia. *Scientific Report* 10. 15787. September.
<https://doi.org/10.1038/s41598-020-72549-8>.
- Kuephadungphan, W., Tasanathai, K, **Petcharad, B.**, Khonsanit, A., Stadler, M. and Luangsard, J. J. Phylogeny- and morphology-based recognition of new species in spider-parasitic fungus *Gibellula* from Thailand. *Myckeys*. 72: 17-42. September.
<https://doi.org/10.3897/myckeys.72.55088>
- Rivera-Quiroz, F.A., Schilthuizen, M., **Petcharad, B.** and Miller, J.A. 2020. Imperfect and askew: A review of asymmetric genitalia in araneomorph spiders (Araneae: Araneomorphae). *PLoS ONE* 15(6): e0220354. June. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220354>.

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริยา ณ นคร

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Khorungkul, J., **Na Nakorn, P.** and Boonyuen, S. 2024. FeTOMPP with peroxidase-like activity as peroxidase mimics for colorimetric sensing of H₂O₂ and ethanol. Trends in sciences 21(1): 6882 (1-12) <https://doi.org/10.48048/tis.2024.6882>.

Shanmugam, P., Boonyuen, S., Tangjaideborisu, Y., **Na Nakorn, P.**, Tantayanon, S., Pothu, R. and Boddula, R. 2023. Anthocyanin rich-berry extracts coated magnetic Fe₃O₄ bionanocomposites and their antibacterial activity. Inorganic Chemistry Communications 156: 111291

Chanchula, N., Fongsuk, C., **Na-Nakorn, P.** and Pansuksan, K. 2021. Colchicine Determination in *Gloriosa* spp. by HPLC. Science and Technology Asia 26 (2): 120–127.

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

จิตติมา กอหรั่งกุล, **ปาริยา ณ นคร** และสุกกร บุญยืน. 2566. การศึกษาการเลียนแบบกิจกรรมเอนไซม์เพอร์ออกซิเดสของเตตราฟีนิลพอร์ไฟริน (TPP) และเมทัลโลพอร์ไฟริน (FeTOMPP) วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย 17 (2) พฤษภาคม-สิงหาคม: 215-223.

(2) ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร; 0.4

ปาริยา ณ นคร และ อรญา แซ่ตั้ง. 2567. เซรั่มแตกตัวเป็นน้ำ (Serum water splash). อนุสิทธิบัตร เลขที่ 22996 ออกให้ ณ วันที่ 6 มกราคม 2567.

ปาริยา ณ นคร และ ประภัสสร กิ่งเกล้า. 2565. กรรมวิธีการสกัดสารออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและต้านเชื้อแบคทีเรียจากเห็ดกระถินพิมาน. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 19083 ออกให้ ณ วันที่ 17 มกราคม 2565.

ปาริยา ณ นคร. 2564. กรรมวิธีการตรวจวิเคราะห์พืชที่ถูกดัดแปลงพันธุกรรมจากกระบวนการพันธุวิศวกรรมด้วยอนุภาคทองนาโน. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 18131 ออกให้ ณ วันที่ 16 สิงหาคม 2564.

ปาริยา ณ นคร และ อัจจิมา พุ่มเกลี้ยง. 2563 กรรมวิธีการกักเก็บคาร์บอนควอนตัมดอท (Carbon Quantum dots) ในอนุภาคไคโตซาน (Chitosan). อนุสิทธิบัตร เลขที่ 16513 ออกให้ ณ วันที่ 17 กรกฎาคม 2563.

5. รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ธนानันต์

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

นฤมล ธนานันต์, ขนิษฐา กิตติทรัพย์เจริญ และ**ธีระชัย ธนานันต์.** 2567. การประเมินความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของแอปเปิ้ลด้วยเทคนิคแฮตอาร์เอฟดี. Thai. J. Sci. Technol. 12: 14-21.

Sangarwut, N., **Thanananta, T.**, Chakhonkaen, S., Tongmark, K., Panyawut, N., Sikaewtung, K., Wasinanon, T. and Muangprom, A. 2021. Identification of simple sequence repeat

markers (SSR) specific for thermo-sensitive genic male sterile rice lines and their utilization in assessment of seed purity, Thai. J. Sci. Technol. 10: 448-459.

นฤมล ธนานันต์, ณัฐพล ปาลวัฒน์, ศุภรัตน์ บัวบาน, นิรมล ศากยวงศ์ และธีระชัย ธนานันต์. 2563. การประเมินความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชครามสกุล *Indigofera* ด้วยลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีน *rpoC1* และขึ้นดิเอ็นเอระหว่างยีน *trnH* กับ *psbA*. Thai. J. Sci. Technol. 9: 844-853.

ศิริญา คาชิม่า, ธีระชัย ธนานันต์ และยงค์ศักดิ์ ขจรผดุงกิตติ. 2563. การชักนำให้เกิดการกลายในกล้วยหอม (*Musa* spp.) จีโนม AAA ด้วยรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันและตรวจสอบด้วยเครื่องหมายแฮตอาร์เอพีดี. Thai. J. Sci. Technol. 9: 668-679.

ศุภรัตน์ บัวบาน, นิรมล ศากยวงศ์, ธีระชัย ธนานันต์ และนฤมล ธนานันต์. 2563. การประเมินความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชครามสกุล *Indigofera* ด้วยลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีน *matK*. Thai. J. Sci. Technol. 9: 577-586.

ธีระชัย ธนานันต์, ศุภรัตน์ บัวบาน และนฤมล ธนานันต์. 2563. การประเมินความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชครามสกุล *Indigofera* ด้วยเทคนิคไอเอสเอสอาร์. Thai. J. Sci. Technol. 9: 388-396.

ศุภรัตน์ บัวบาน, ธีระชัย ธนานันต์ และนฤมล ธนานันต์. 2563. การประเมินความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชครามสกุล *Indigofera* ด้วยเทคนิคแฮตอาร์เอพีดี. Thai. J. Sci. Technol. 9: 378-387.

นฤมล ธนานันต์, ศุภรัตน์ บัวบาน และธีระชัย ธนานันต์. 2563. การประเมินความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชครามสกุล *Indigofera* โดยใช้เทคนิคสก็อต. Thai. J. Sci. Technol. 9: 333-341.

6. รองศาสตราจารย์ ดร.สุปัญญา จิตตพันธ์

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Thumkasem, N., On-mee, T., Chittapun, S. Pornpukdeewattana, S., Ketudat-Cairns, M., Thongprajukaew, K., Antimanon, S. and Charoenrat, T. 2023. *Rhodotorula paludigena* CM33 cultivation process development for high *B*-carotene single cell protein production. Biocatal. Agric. Biotechnol. 54: 102926. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2023.102926>

Kongsinkaew, C. Chittapun, S., Piyapittayanun, C., Boonyaratnakornkit, V., Sooksai, S., Ajariyakhajorn, K., Pornpukdeewattana, S., Krusong, W., Laemthong, T. and Charoenrat, T. 2023. Enhancing antimicrobial peptide productivity in *Pichia pastoris* (Muts Strain) by improving the fermentation process based on increasing the volumetric methanol consumption rate. Fermentation, 9: 277. <https://doi.org/10.3390/fermentation9030277>

- Khumrangsee, K., Charoenrat, T., Praiboon, J. and **Chittapun, S.** 2022. Development of a fed-batch fermentation with stepwise aeration to enhance docosahexaenoic acid and carotenoid content in *Aurantiochytrium* sp. FIKU018. J. Appl. Phycol. 34: 1243-1253. <http://doi.org/10.1007/s10811-022-02726-x>
- Juijuljerm, R., Vanijajiva, O. and **Chittapun, S.** 2021. The potential of using akinetes as seed starters for *Cladophora glomerata* cultivation: Germination and growth of akinetes under different light intensities and humic concentration. Algal Res. 60: 102478. <https://doi.org/10.1016/j.algal.2021.102478>
- Jonjaroen, V., Ummartyotin, S. and **Chittapun, S.** 2020. Algal cellulose as a reinforcement in rigid polyurethane foam. Algal Res. 51: 102057. <https://doi.org/10.1016/j.algal.2020.102057>
- Chittapun, S.**, Jangyubol, K., Charoenrat, T., Piyapittayanun C. and Kasemwong, K. 2020. Cationic cassava starch and its composite as flocculants for microalgal biomass separation. Int. J. Biol. Macromol. 161:917-926. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2020.06.116>
- Chittapun, S.**, Jonjaroen, V., Khumrangsee K. and Charoenrat, T. 2020. C-Phycocyanin Extraction from Two Freshwater Cyanobacteria by Freeze Thaw and Pulsed Electric Field Techniques to Improve Extraction Efficiency and Purity. Algal Res. 46: 101789. <https://doi.org/10.1016/j.algal.2020.101789>
- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8
- เกศยา คำรังษี เทพปัญญา เจริญรัตน์ และสุเปญญา จิตตพันธ์. 2565. สัณฐานวิทยาและวิธีติดตามการเจริญของ *Aurantiochytrium* sp. FIKU018 ที่เลี้ยงในพลาสติกและในถังปฏิกรณ์ชีวภาพ. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา ปีที่ 27(1) มกราคม-เมษายน: ปีที่ 27(1): 211-227.
- วิภาวี ศรีทัศนีย์ เทพปัญญา เจริญรัตน์ สุเปญญา จิตตพันธ์ ภูริภัทร ใจแก้ว พลายพล เดชวิศิษฐ์สกุล และชนิตโชติ ปิยพิทยานันต์. 2564. การโคลนและการวิเคราะห์ยีนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสังเคราะห์ไฮโดร-ซีไฟโคไซยานินหน่วยย่อยแอลฟาจาก *Nostoc* spp. และ *Thermosynechococcus* sp. TUBT-T01. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา ปีที่ 26(1) มกราคม-เมษายน: 149-167.
- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6
- เกศยา คำรังษี เทพปัญญา เจริญรัตน์ ณัฐนิ สุวรรณสิงห์ และสุเปญญา จิตตพันธ์. 2564. ผลของอัตราการกวนและการให้อากาศต่อการเจริญเติบโตของ *Aurantiochytrium* sp. FIKU018 ที่เพาะเลี้ยงแบบเฟด-แบทช์ในถังปฏิกรณ์ชีวภาพ. วารสารวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ปีที่ 40(1) มกราคม-มิถุนายน: 135-149.

(2) สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

-ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร; 0.4

- สุปัญญา จิตตพันธ์** ราเมศ จัยจุลเจิม และโองการ วนิชาชีวะ. 2566. อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีการเพาะเลี้ยงสาหร่ายไคจากเซลล์อะคีนีต (akinetete). เลขที่คำขอ 2103000118 เลขที่อนุสิทธิบัตร 21343 วันที่จดทะเบียน 5 เมษายน 2566.
- สุปัญญา จิตตพันธ์** ราเมศ จัยจุลเจิม และโองการ วนิชาชีวะ. 2566. อนุสิทธิบัตรเรื่องกรรมวิธีการสร้างรูปแบบดีเอ็นเอโดยใช้เครื่องหมายไอพีไอเอสเพื่อใช้ในการจำแนกสาหร่ายไค. เลขที่คำขอ 2003002394 เลขที่อนุสิทธิบัตร 21341 วันที่จดทะเบียน 5 เมษายน 2566.
- สุปัญญา จิตตพันธ์** เทพปัญญา เจริญรัตน์ เวสราธิ จรเจริญ และศรุต อำนวยโยธิน. 2566. อนุสิทธิบัตร เรื่องสูตรส่วนผสมสำหรับการเตรียมเซลล์จากสาหร่ายไคและกรรมวิธีการผลิต. เลขที่คำขอ 1903001826 เลขที่อนุสิทธิบัตร 22330 วันที่จดทะเบียน 25 สิงหาคม 2566.
- สุปัญญา จิตตพันธ์** กานต์ธิดา แจ้งยุบล และกิตติวุฒิ เกษมวงศ์. 2566. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีผลิตอนุภาคแม่เหล็กนาโนคอมพอสิตโดยใช้แป้งมันสำปะหลังดัดแปรที่มีประจุบวก เพื่อใช้เก็บเกี่ยวสาหร่ายออกจากอาหารเพาะเลี้ยง. เลขที่คำขอ 1703001532 เลขที่อนุสิทธิบัตร 22128 วันที่จดทะเบียน 21 กรกฎาคม 2566.
- สุปัญญา จิตตพันธ์** เทพปัญญา เจริญรัตน์ เกศยา คำรังษี และจันทนา ไพรบุรณ์. 2564 อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการเพาะเลี้ยงออแรนทีโอไคเตรียม (*Aurantiochyrium*) ในถังปฏิกรณ์ชีวภาพเพื่อผลิตดีเอชเอ. เลขที่คำขอ 2003001473 เลขที่อนุสิทธิบัตร 18774 วันที่จดทะเบียน 26 พฤศจิกายน 2564.
- สุปัญญา จิตตพันธ์** เทพปัญญา เจริญรัตน์ ราเมศ จัยจุลเจิม และนิติ พานิชเกษม. 2564. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการขึ้นรูปสาหร่ายไคให้เป็นสาหร่ายไคก้อนกลม. เลขที่คำขอ 1803001493 เลขที่อนุสิทธิบัตร 18771 วันที่จดทะเบียน 26 พฤศจิกายน 2564.
- สุปัญญา จิตตพันธ์** สุธีรา ลิ้มพิชัย และกุลธิดา ล้อมเพ็งเทียน. 2564. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการทำให้ไซยาโนแบคทีเรียที่สามารถตรึงไนโตรเจนได้อยู่ร่วมกับรากพืช. เลขที่คำขอ 803001494 เลขที่อนุสิทธิบัตร 18772 วันที่จดทะเบียน 26 พฤศจิกายน 2564.
- สุปัญญา จิตตพันธ์** กานต์ธิดา แจ้งยุบล เทพปัญญา เจริญรัตน์ และกิตติวุฒิ เกษมวงศ์. 2564. อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีเก็บเกี่ยวเซลล์สาหร่าย *Chlorella* sp. TISTR8236 ด้วยคอมโพสิตของอนุภาคแม่เหล็กและแป้งมันสำปะหลังประจุบวก. เลขที่คำขอ 1803001121 เลขที่อนุสิทธิบัตร 17839 วันที่จดทะเบียน 8 มิถุนายน 2564.
- เทพปัญญา เจริญรัตน์ **สุปัญญา จิตตพันธ์** สุดาทิพย์ จันทร และธีรวัฒนา ภาระมาตย์. 2564. อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีการทำให้น้ำผลไม้กล้วยใส่โดยการตกตะกอนอนุภาคแขวนลอยและสารประกอบชีวโมเลกุลที่ก่อให้เกิดความชุ่มชื้นด้วยความร้อน. เลขที่คำขอ 1803000353 เลขที่อนุสิทธิบัตร 18770 วันที่จดทะเบียน 26 พฤศจิกายน 2564.

สุปัญญา จิตตพันธ์ เทพปัญญา เจริญรัตน์ และกานต์ธิดา แจ้งยุบล. 2563. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีเก็บเกี่ยวจุลสาหร่ายด้วยแปรงประจุบวก. เลขที่คำขอ 1903001973 เลขที่อนุสิทธิบัตร 17120 วันที่จดทะเบียน 29 ธันวาคม 2563.

7. รองศาสตราจารย์ ดร.เทพปัญญา เจริญรัตน์

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

- Kongsinkaew, C., Ajariyakhajorn, K., Boonyaratanakornkit, V., Sooksai, S., Pornpukdeewattana, S., Krusong, W., Sitanggang, A.B. and **Charoenrat, T.** 2023. Membrane-based approach for the removal of pigment impurities secreted by *Pichia pastoris*. Food and Bioproducts Processing. 139: 178–189. <https://doi.org/10.1016/j.fbp.2023.04.002>
- Kongsinkaew, C., Chittapun, S., Piyapittayanun, C., Boonyaratanakornkit, V., Sooksai, S., Ajariyakhajorn, K., Pornpukdeewattana, S., Krusong, W., Laemthong, T. and **Charoenrat, T.** 2023. Enhancing antimicrobial peptide productivity in *Pichia pastoris* (Mut^s Strain) by improving the fermentation process based on increasing the volumetric methanol consumption rate. Fermentation. 9: 277. <https://doi.org/10.3390/fermentation9030277>
- Vichitraka, A., Somboon, P., Tantratian, S., Onmankhong, J., Sirisomboon, P., Pornchaloempong, P., Pukahuta, C., Pornpukdeewattana, S., Krusong, W. and **Charoenrat, T.** 2023. Application of baby corn husk as a biological sustainable feedstock for the production of cellulase and xylanase by *Lentinus squarrosulus* Mont. Bioresour. Technol. Rep. 21: 101341. <https://doi.org/10.1016/j.biteb.2023.101341>
- Popitool, K., Wataradee, S., Wichai, T., Noitang, S., Ajariyakhajorn, K. and **Charoenrat, T.**, Boonyaratanakornkit, V., and Sooksai, S. 2023. Potential of Pm11 antimicrobial peptide against bovine mastitis pathogens. Am. J. Vet. Res. 84(1): 6. <https://doi.org/10.2460/ajvr.22.06.0096>
- Khumrangsee, K., **Charoenrat, T.**, Praiboon, J., and Chittapun, S. 2022. Development of a fed-batch fermentation with stepwise aeration to enhance docosahexaenoic acid and carotenoid content in *Aurantiochytrium* sp. FIKU018. J. Appl. Phycology. <https://doi.org/10.1007/s10811-022-02726-x>
- Ananphongmanee, V., Lertpreedakorn, N., Taengchaiyaphum, S. and **Charoenrat T.**, Sritunyalucksana, K., and Boonchird, C. 2021. Shrimp protected from a virus by feed

containing yeast with a surface-displayed viral binding protein. J. Biotechnol. 342: 45–53.

Youngvises, N., Nguyen, D.H., **Charoenrat, T.**, Krattap-Hartwell, S., Jakmunee, J. and AlSuhaimi, A. 2021. Miniaturized green analytical method for determination of silver ions using C-phycoerythrin from cyanobacteria as an ecofriendly reagent. Chiang Mai J. Sci. 48(1): 221-230.

Chittapun, S., Jangyubol, K., **Charoenrat, T.**, Piyapittayanun, C., and Kasemwong, K. 2020. Cationic cassava starch and its composite as flocculants for microalgal biomass separation. Int. J. Biol. Macromol. 161: 917-926.

Chittapun, S., Jonjaroen, V., Khumrangsee, K., and **Charoenrat, T.** 2020. C-phycoerythrin extraction from two freshwater cyanobacteria by freeze thaw and pulsed electric field techniques to improve extraction efficiency and purity. Algal Research 46: 101789.

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

Khumrangsee, K., **Charoenrat, T.** and Chittapun, S. 2022. Morphology and growth monitoring methods of *Aurantiochytrium* sp. FIKU018 cultivated in flask and bioreactor. Burapha Science J. 27(1): 211-227. (in Thai)

Pongsri, L., Antimanon, S., Pornpukdeewattana, S. and **Charoenrat, T.** 2020 Preparation of *Saccharomyces cerevisiae* SC90 inoculums for fermentation process using sugarcane molasses. Phranakhon Rajabhat Res. J. (Sci. Technol.). 15(2): 76-94. (in Thai)

Kaewchucherd, K., Antimanon, S., Pornpukdeewattana, S. and **Charoenrat, T.** 2020. Optimization of media and sucrose addition time for dextran production using lactic acid bacteria *Leuconostoc mesenteroides* TISTR053. Phranakhon Rajabhat Res. J. (Sci. Technol.). 15(2): 47-62. (in Thai)

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6
Soontarak, S., **Charoenrat, T.** and Khumphai, P. 2021. Text mining development tool for identification of transcription factor and DNA interactions in nitrogenase expression. Wichcha J. 40(1): 1-15.

Khumrangsee, K., **Charoenrat, T.**, Suvanasingha, N. and Chittapun, S. 2021. Effect of agitation and aeration on the growth of *Aurantiochytrium* sp. FIKU018 fed-batch cultured in bioreactor. Wichcha J. 40(1): 135-149.

(2) สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร; 0.4

- สุปัญญา จิตตพันธ์, **เทพปัญญา เจริญรัตน์**, เวสารัช จรเจริญ และศรุต อำมาตย์โยธิน. 2566. อนุสิทธิบัตร เรื่องสูตรส่วนผสมสำหรับการเตรียมเซลล์โลสจากสาหร่ายไวกและกรรมวิธีการผลิต. เลขที่คำขอ 1903001826 เลขที่อนุสิทธิบัตร 22330 วันที่จดทะเบียน 25 สิงหาคม 2566.
- เทพปัญญา เจริญรัตน์**, ชัชชล กองสินแก้ว, สุปัญญา จิตตพันธ์, วิโรจน์ บุญรัตนกรกิจ, ศรินทิพ สุกใส, กิตติ ศักดิ์ อัจฉริยะขจร. 2565. กรรมวิธีการเก็บเกี่ยวและการทำบริสุทธิ์รีคอมบิแนนท์เพปไทด์ต้านจุลชีพ (เลขที่คำขอ : 2203002005, วันขอรับอนุสิทธิบัตร 18 สิงหาคม 2565)
- สุดาทิพย์ จันทร, นฤมล เอกวัฒน์ชัย, **เทพปัญญา เจริญรัตน์**. 2565. กรรมวิธีการผลิตเอนไซม์ไซลเนสจากเพนิบาซิลลัส พอลิไมซา สายพันธุ์ บีทีเค 01 (*Paenibacillus polymyxa* BTK01) เลขที่คำขอ 2003001408, เลขที่อนุสิทธิบัตร 19417, ออกให้เมื่อ 9 มีนาคม 2565.
- เทพปัญญา เจริญรัตน์**, วาสนา สุขุมศิริชาติ และอดิگانต์ สติปัญฐาน. 2565. สูตรอาหารสำหรับเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรีย เอสเชอริเชีย โคลิ (*Escherichia coli*) กลุ่มที่ขาดความสามารถในการเจริญในอาหารสังเคราะห์ ให้ได้ความหนาแน่นของเซลล์สูง. (เลขที่คำขอ : 2003002005, วันขอรับอนุสิทธิบัตร 21 สิงหาคม 2563 เลขที่อนุสิทธิบัตร : 20151, ออกให้เมื่อ 1 กันยายน 2565)
- สุดาทิพย์ จันทร, นฤมล เอกวัฒน์ชัย และ**เทพปัญญา เจริญรัตน์**. 2565. กรรมวิธีการผลิตเอนไซม์แมนนาเนสจากบาซิลลัส ซับทีลิส สายพันธุ์ บีทีเค 07 (*Bacillus subtilis* BTK07) เลขที่คำขอ 2003001420, เลขที่อนุสิทธิบัตร: 19124, ออกให้เมื่อ 21 มกราคม 2565
- เทพปัญญา เจริญรัตน์** และสร้อยสุดา พรภักดีวัฒนา. 2564. กรรมวิธีลดความเปรี้ยวของน้ำผลไม้กล้วยด้วยการกรองแยกกากร่วมกับการปรับค่าพีเอชด้วยสารออกฤทธิ์ต่างชนิดปูนแดงหรือน้ำปูนใส (เลขที่คำขอ: 1803000616, เลขที่อนุสิทธิบัตร: 18284, ออกให้เมื่อ 22 กันยายน 2564)
- เทพปัญญา เจริญรัตน์**, อีรวัฒนา ภาระมัตย์, พรกนก ศิริวัลย์ และยสมพจน์ อันติมานนท์. 2564. กรรมวิธีเตรียมน้ำเชื่อมกล้วยหอมเข้มข้นให้ยังคงมีกลิ่นรสกล้วยหอมจากน้ำผลไม้กล้วยหอมด้วยการผสมน้ำเชื่อมกล้วยหอมเข้มข้นที่ได้จากวิธีระเหยแบบสุญญากาศกับน้ำผลไม้กล้วยหอมชนิดใสที่ระดับความเข้มข้นที่เหมาะสม และผลิตภัณฑ์น้ำเชื่อมกล้วยหอมซึ่งได้จากกรรมวิธีดังกล่าว (เลขที่คำขอ: 1803000613, เลขที่อนุสิทธิบัตร: 18020, ออกให้เมื่อ 13 กรกฎาคม 2564)
- สุปัญญา จิตตพันธ์, กานต์ธิดา แจ้งยุบล, **เทพปัญญา เจริญรัตน์** และกิตติวุฒิ เกษมวงศ์. 2564. อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีเก็บเกี่ยวเซลล์สาหร่าย *Chlorella* sp. TISTR8236 ด้วยคอมโพสิตของอนุภาคแม่เหล็กและแป้งมันสำปะหลังประจุบวก. เลขที่คำขอ 1803001121 เลขที่อนุสิทธิบัตร 17839 วันที่จดทะเบียน 8 มิถุนายน 2564.
- เทพปัญญา เจริญรัตน์**, สุปัญญา จิตตพันธ์, สุดาทิพย์ จันทร และอีรวัฒนา ภาระมัตย์. 2564. อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีการทำให้น้ำผลไม้กล้วยใสโดยการตกตะกอนอนุภาคแขวนลอยและสารประกอบชีวโมเลกุลที่ก่อให้เกิดความขุ่นโดยใช้ความร้อน. เลขที่คำขอ 1803000353 เลขที่อนุสิทธิบัตร 18770 วันที่จดทะเบียน 26 พฤศจิกายน 2564.

สุปัญญา จิตตพันธ์, เทพปัญญา เจริญรัตน์ และกานต์ธิดา แจ้ญบล. 2563. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีเก็บเกี่ยว จุลสาหร่ายด้วยแปรงกระจุก. เลขที่คำขอ 1903001973 เลขที่อนุสิทธิบัตร 17120 วันที่จดทะเบียน 29 ธันวาคม 2563.

สุปัญญา จิตตพันธ์, เทพปัญญา เจริญรัตน์, เกศยา คำรังษี และจันทนา ไพรบูรณ์. 2564 อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการเพาะเลี้ยงออแรนทีโอโคเตรียม (*Aurantiochyrium*) ในถังปฏิกรณ์ชีวภาพเพื่อผลิตดีเอชเอ. เลขที่คำขอ 2003001473 เลขที่อนุสิทธิบัตร 18774 วันที่จดทะเบียน 26 พฤศจิกายน 2564.

สุปัญญา จิตตพันธ์, เทพปัญญา เจริญรัตน์ ราเมศ จัยจุลเจิม และนิติ พานิชเกษม. 2564. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการขึ้นรูปสาหร่ายไก่อให้เป็นสาหร่ายไก่อ่อนกลม. เลขที่คำขอ 1803001493 เลขที่อนุสิทธิบัตร 18771 วันที่จดทะเบียน 26 พฤศจิกายน 2564.

8. รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาทิพย์ จันทร

(1) หนังสือ/ตำรา

- ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว; 1

สุดาทิพย์ จันทร. 2564. พรึโปโอดิก. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 169 หน้า.

(2) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตาม ประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทาง วิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Pandae, N., Krangkathok, W., Sawangwan, T., Ngernyuang, N. and **Chantorn, S.** 2024.

Bioactivity and prebiotic properties of raffinose oligosaccharides derived from different chickpeas for alternative functional food application. *Bioact. Carbohydr. Diet. Fibre.* 31: 100412. <https://doi.org/10.1016/j.bcdf.2024.100412>

Praiboon, J., **Chantorn, S.**, Krangkathok, W., Choosuwan, P. and La-ongkham, O. 2023.

Evaluating the Prebiotic Properties of Agar Oligosaccharides Obtained from the Red Alga *Gracilaria fisheri* via Enzymatic Hydrolysis. *Plants.* 12 (23): 3958. <https://doi.org/10.3390/plants12233958>.

Krangkratok W., **Chantorn, S.**, Choosuwan, P., Phomkaivon, N., La-ongkham, O., Kosawatpat, P. and Praiboon, J. 2023. Production of prebiotic ulvan-oligosaccharide from the green seaweed *Ulva rigida* by enzymatic hydrolysis. *Biocat Agriculture Biotechnol.* 54: 102922. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2023.102922>

Chantorn, S., Aekkawatchai, N., Kasinsak, K., and Oontawee, S. 2022. Preservation of *Paenibacillus polymyxa* BTK01 and *Bacillus subtilis* BTK07 as lignocellulolytic bacterial starters for industrial applications: physicochemical conditions, enzyme stability, freeze-

drying processes and cryoprotection. *Biocat Agriculture Biotechnol.* 42: 102326.

<https://doi.org/10.1016/j.bcab.2022.102326>

Wongsiridetchai, C., Jonjaroen, V., Sawangwan, T., Charoenrat, T., and **Chantorn, S.** 2021.

Evaluation of prebiotic manooligosaccharides obtained from spent coffee grounds for nutraceutical application. *LWT Food Sci Technol.* 148: 111717.

<https://doi.org/10.1016/j.lwt.2021.111717>

Puengsawad, P., Piyapittayanun, C., Sawangwan, T., **Chantorn, S.** 2021. Characterization of *Bacillus subtilis* GA2(1) mannanase expressed in *Escherichia coli* Rosetta (DE3) for enzymatic production of manno-oligosaccharides from spent coffee grounds and in vitro assessment of their prebiotic properties. *ANRES.* 55: 319-330.

Chantorn, S., Aekkawatchai, N., Chunya, P., Oontawee, S., Khumphai, P., Charoenrat, T. 2021.

Lignocellulolytic bacteria isolated from organic rice field soils for enzyme production using agricultural wastes: Screening, medium optimization, and co-culture. *Biocat Agriculture Biotechnol.* 33: 101988. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2021.101988>

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

Sukaim, J., Phonprapai, C., Oontawee, S., and **Chanthon, S.** 2020. Activities of Cinnamon Bark Extract on Antioxidant and Alpha-Glucosidase Inhibition. *Thai. J. Sci. Technol.* 9(5): 659-667. (In Thai).

(3) สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร; 0.4

สุดาทิพย์ จันทร, นฤมล เอกวัฒน์ชัย, กัญญารัตน์ กสิณศักดิ์. 2566. กรรมวิธีการผลิตโอลิโกแซ็กคาไรด์จากคาร์บอนสลายฟางข้าวด้วยเอนไซม์จากเพนิบาซิลลัส พอลิไมซา สายพันธุ์ บีทีเค 01 (*Paenibacillus polymyxa* BTK01) และ/หรือ บาซิลลัส ซับทีลีส สายพันธุ์ บีทีเค 07 (*Bacillus subtilis* BTK07) เลขที่คำขอ 2003001412, เลขที่อนุสิทธิบัตร: 22933, ออกให้เมื่อ 15 ธันวาคม 2566

สุดาทิพย์ จันทร, นฤมล เอกวัฒน์ชัย และเทพปัญญา เจริญรัตน์. 2565. กรรมวิธีการผลิตเอนไซม์ไฮโดรเลสจากเพนิบาซิลลัส พอลิไมซา สายพันธุ์ บีทีเค 01 (*Paenibacillus polymyxa* BTK01) เลขที่คำขอ 2003001408, เลขที่อนุสิทธิบัตร 19417, ออกให้เมื่อ 9 มีนาคม 2565.

สุดาทิพย์ จันทร, นฤมล เอกวัฒน์ชัย และเทพปัญญา เจริญรัตน์. 2565. กรรมวิธีการผลิตเอนไซม์แมนนาเนสจากบาซิลลัส ซับทีลีส สายพันธุ์ บีทีเค 07 (*Bacillus subtilis* BTK07) เลขที่คำขอ 2003001420, เลขที่อนุสิทธิบัตร: 19124, ออกให้เมื่อ 21 มกราคม 2565

สุดาทิพย์ จันทร, ปรียาภัทร พิงส์สวัสดิ์, ชนิตโชติ ปิยพิทยานันต์ และธรรณันท์ สว่างวรรณ. 2565. กรรมวิธีการผลิตโอลิโกแซ็กคาไรด์จากการย่อยสลายกากกาแฟด้วยรีคอมบิแนนท์เอนไซม์จากบาซิลลัส ซับทีลีส สายพันธุ์ จีเอ 2(1) [*Bacillus subtilis* GA2(1)] ที่มีคุณสมบัติเป็นพรีไบโอติก เลขที่คำขอ 2003002164, เลขที่อนุสิทธิบัตร: 20248, ออกให้เมื่อ 11 ตุลาคม 2565

เทพปัญญา เจริญรัตน์, สุเปญญา จิตตพันธ์, **สุดาทิพย์ จันทร** และธีรวัฒนา ภาระมาตย์. 2564. กรรมวิธีการ
ทำให้น้ำผลไม้กล้วยใส่โดยการตกตะกอนอนุภาคแขวนลอยและสารประกอบชีวโมเลกุลที่ก่อให้เกิดความ
ชุ่มชื้นด้วยความร้อน. เลขที่คำขอ : 1803000353, เลขที่อนุสิทธิบัตร : 18770, ออกให้เมื่อ 26
พฤศจิกายน 2564

9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล ศากยวงศ์

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตาม
ประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทาง
วิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Sompark, C., Damrianant, S. and **Sakkayawong, N.** 2024. Phytotoxicity and genotoxicity study
of reactive red 141 dye on mung bean (*Vigna radiata* (L.) Wilczek) seedlings. Mol. Biol.
Rep. <https://doi.org/10.1007/s11033-023-08917-0>

Sompark, C., Singkhonrat, J. and **Sakkayawong, N.** 2021. Biotransformation of Reactive Red
141 by *Paenibacillus terrigena* KKW2-005 and examination of product toxicity. J.
Microbiol. Biotechnol. 31(7) July: 967–977.

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตาม
ประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏใน
ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

Thanananta, N., Palawat, N., Buaban, S., **Sakkayawong, N.**, and Thanananta, T. 2020. Genetic
relationship assessment of *Indigofera* using nucleotide sequences of rpoC1 gene and
trnH-psbA intergenic spacer region. Thai Journal of Science and Technology. 9: 844-853.

Thanananta, N., Buaban, S., **Sakkayawong, N.**, and Thanananta, T. 2020. Genetic relationship
assessment of *Indigofera* using nucleotide sequences of matK gene. Thai Journal of
Science and Technology. 9: 577-586.

Akeyothinwong, K., **Sakkayawong, N.**, Damrianant, S., and Nakbanpote, W. 2020. Antioxidant
activity and bioactive compounds of Kameng (*Eclipta prostrata* Linn.) extracts. Thai
Journal of Science and Technology. 9: 45-57.

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

Poonkasem, Y., Damrianant, S., Singkhonrat, J. and **Sakkayawong, N.** 2021. Antioxidant
activities and cytotoxicity screening of the extracts from Indigo (*Indigofera tinctoria*).
Thai Journal of Science and Technology. 10 (September-October): 571-586.

Yartchimplee, A., Khumphaiand, P., Sompark, C. and **Sakkayawong, N.** 2021. Antioxidant activities of the indigo extracts and prediction of tyrosinase inhibition by molecular docking. Thai Journal of Science and Technology. 10 (July-August): 469-486.

ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร; 0.4

นิรมล ศากยวงศ์ และนางสาวญาดา พูลเกษม. 2565 อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการผลิตผงสีคราม เลขที่คำขอ 1903003083 เลขที่อนุสิทธิบัตร 19418 วันที่จดทะเบียน 9 มีนาคม 2565

นิรมล ศากยวงศ์ และนายอริย์รัช ญาติฉิมพลี. 2563 อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการสกัดสารจากครามที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ เลขที่คำขอ 1803001818 เลขที่อนุสิทธิบัตร 16673 วันที่จดทะเบียน 28 สิงหาคม 2563

10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิตโซต ปิยพิทยานันต์

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Kongsinkaew, C., Chittapun, S., **Piyapittayanun, C.**, Boonyaratanakornkit, V., Sooksai, S., Ajariyakhajorn, K., Pornpukdeewattana, S., Krusong, W., Laemthong, T., and Charoenrat, T. 2023. Enhancing antimicrobial peptide productivity in *Pichia pastoris* (Mut^s Strain) by improving the fermentation process based on increasing the volumetric methanol consumption rate. Fermentation 9: 277.

Puengsawada, P., **Piyapittayanun, C.**, Sawangwan, T., and Chantorn, S. 2021. Characterization of *Bacillus subtilis* GA2(1) mannanase expressed in *Escherichia coli* Rosetta (DE3) for enzymatic production of mannooligosaccharides from spent coffee grounds and in vitro assessment of their prebiotic properties. Agr. Nat. Resour. 55 319–330.

Chittapun, S., Jangyubol, K., Charoenrat, T., **Piyapittayanun, C.**, and Kasemwong, K. 2020. Cationic cassava starch and its composite as flocculants for microalgal biomass separation. International Journal of Biological Macromolecules 161: 917-926.

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

Satipattarn, A., **Piyapittayanun, C.**, Sukhumsirichartand, W., and Charoenrat, T. 2021. Development of medium for high cell density cultivation of *Escherichia coli* DH5 in bioreactor. Thai Journal of Science and Technology 9(6): 864-875.

Sritusnee, W., Charoenrat, T., Chittapun, S., Jaikaew, P., Dedvisitsakul, P., and Piyapittayanun, C. 2021. Cloning and analysis of holo-C-phycocyanin alpha subunit synthesis genes from *Nostoc* spp. and *Thermosynechococcus* sp. TUBT-T01, Burapha Science Journal 26 (1): 149-167.

11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุตา ปันณานุสรณ์

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Pannanusorn, S., Thongman, S. and Pootong, A. 2023. Biofilm, proteinase and phospholipase production by *Candida albicans* isolates from a hospital in Thailand. Songklanakarin J. Sci. Technol. 45: 620–6.

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

Pannanusorn, S. and Muangsuntorn, N. 2021. Biofilm Formation and Hydrophobicity of *Candida parapsilosis*. Thai Journal of Science and Technology 10: 1-11.

Pannanusorn, S., Nakkao, N. and Chohnakasem, N. 2020. Biofilm Formation, Proteinase and Phospholipase Activities of *Candida parapsilosis* Isolated from Environment. Thai Journal of Science and Technology 8: 129-41.

12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลกมล อำนวยสิน

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Amnuaysin, N., Seraypheap, K. and Kidyoo, M. 2021. Delayed softening of “Hom Thong” banana fruits during postharvest storage following hot water treatment. Songklanakarin J. Sci. Tech. 43(3): 729-736.

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

ณัฐฎาภรณ์ เสือชุมแสง สิริราช ทับทิม ชลาลัยรัตน์ บุญญาภิสิทธิ์ และนวลกมล อำนวยสิน. 2564. ผลของการให้เฮกซาแนลหลังการเก็บเกี่ยวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและคุณภาพของผลกล้วยในระหว่างการสุก. Thai Journal of Science and Technology 29(6): 999-1009.

ภูมิพงษ์ ชูช่วยสุวรรณ เทพปัญญา เจริญรัตน์ สุเปญญา จิตตพันธ์ นวลกมล อำนวยสิน และฐิติพงษ์ กาวิชัย.
2563. การพยากรณ์ระยะการสุกของกล้วยหอมทองโดยใช้การถดถอยของวิธีกำลังสองน้อยที่สุด
บางส่วน. Thai Journal of Science and Technology 9(2): 287-297.

13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกวลิน อินทนนท์

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตาม
ประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทาง
วิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Ziblim, Z., Thapsukhon, B., Choommongkol, V., Boonyawan, D., **Inthanon, K.**, Khantamat, O.,
& Ruangsuriya, J. 2024. Collagen-cellulose-poly (l-lactide) scaffold by electrospinning
and plasma-assisting fabrication for bone tissue engineering applications. Plasma
Processes and Polymers, e2300209. <https://doi.org/10.1002/ppap.202300209>

Do, T. M. L., Duong, T. H., Phuwapraisirisan, P., Niamnont, N., Sedlak, S., **Inthanon, K.** and
Sichaem, J. 2021. Identification of highly potent α -glucosidase inhibitors from *Garcinia*
schomburgkiana and molecular docking studies. Songklanakarin Journal of Science &
Technology, 43(6): 1597-1603. <https://doi.org/10.14456/sjst-psu.2021.209>

Ruangsuriya, J., Davies, N. M. and **Inthanon, K.** 2023. In vitro assessment of antioxidant and
anti-aging properties of ethanol extracts from *Amaranthus dubius*, *Perilla frutescens* (L.)
britton, and *Phyllanthus emblica*: Promising natural agents for age-related disease
prevention. Biocatalysis and Agricultural Biotechnology: 102756.

Ruangsuriya, J., Sichaeam, J., Tantraworasin, A., Saeteng, S., Wongmaneerung, P., Inta, A., ... and
Inthanon, K. 2023. Phytochemical profiles and anticancer effects of *Calophyllum*
inophyllum L. extract relating to reactive oxygen species modulation on patient-
derived cells from breast and lung cancers. Scientifica 20: 6613670

Sichaem, J., **Inthanon, K.**, Funnimid, N., Phontree, K., Niamnont, N., Srikittiwanna, K., Sedlak, S.
and Duong, T.H. 2020. Chemical constituents of the stem bark of *Bombax*
ceiba. Chemistry of Natural Compounds 56 September: 909-911.

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

Kraisittipanit, R., Tancho, A., Somniyam, P., **Inthanon, K.** and Rotarayanoot, S.
2020. Sequence-related amplified polymorphism (SRAP) molecular marker: DNA
fingerprinting studying on economic and agricultural earthworms in North of
Thailand. Thai Journal of Agricultural Science 53(4) October-December: 192-200.

14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนจรรย์ อินอุทัย

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Inuthai, J. 2023. Flowering and fruiting phenology of herbs, climbers, shrubs, and trees in the deciduous dipterocarp forest of Northern Thailand. Journal of Ecology and Environment 47: 1-12. <https://doi.org/10.5141/jee.23.035>

Inuthai, J. 2022. Preliminary notes on floristic composition and structural profiles of lowland deciduous forest fragments: A case study in Lampang Campus of Thammasat University, Northern Thailand. ScienceAsia 48: 209-214. doi: 10.2306/scienceasia 1513-1874.2022.016

Inuthai, J. 2021. Diversity of vascular plants in deciduous dipterocarp forest at Thammasat University, Lampang Campus, Lampang Province, Thailand. Science and Technology Asia 26(3): 125-141. <https://doi.org/10.14456/scitechasia.2021.52>

Inuthai, J., Chantanaorrapint, S. and Zhu, R.-L. 2021. The liverwort genus *Drepanolejeunea* subgenus *Rhaphidolejeunea* (Lejeuneaceae, Marchantiophyta) in Thailand. Phytotaxa 522 (1): 001–014. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.522.1.1>

Inuthai, J., Chantanaorrapint, S., Poopath, M., Tetsana, N., Kiewbang, W. and Suddee, S. 2021. *Corybas papillatus* (Orchidaceae), a new orchid species from peninsular Thailand. PhytoKeys 183: 1-7. <https://doi.org/10.3897/phytokeys.183.71167>

(2) ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน; 1

Inuthai, J., Chantanaorrapint, S., Poopath, M., Tetsana, N., Kiewbang, W. and Suddee, S. 2021. *Corybas papillatus* (Orchidaceae), a new orchid species from peninsular Thailand. PhytoKeys 183: 1-7. <https://doi.org/10.3897/phytokeys.183.71167>

15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิววัฒน์ นาพิรุณ

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Mekarunothai A, Bacher M, Buathong R, Intarasam S, Tayana N, Kongkiatpaiboon S, Charoenrat T and Napiroon T. 2024. β -sitosterol isolated from the leaves of *Trema*

orientalis (Cannabaceae) promotes viability and proliferation of BF-2 cells. PeerJ 12: e16774: 1-15. <http://doi.org/10.7717/peerj.16774>

Napiroon, T., Tanruean, K., Poolprasert, P., Bacher, M., Balslev, H., Poopath, M. and Santimaleeworagun. 2021. Cannabinoids from inflorescences fractions of *Trema orientalis* (L.) Blume (Cannabaceae) against human pathogenic bacteria. PeerJ 9: e11446. <https://doi.org/10.7717/peerj.11446>.

Napiroon, T., Bacher M., Balslev, H., Vajrodaya, S., Duangjai, S. and Santimaleeworagun, W. 2021. Phytochemistry and dna-based authentication of medicinal *Lasianthus stipularis* Blume (Rubiaceae) species against human pathogenic bacteria. Thai J. Pharm. Sci. 45(4): 295-306.

Napiroon T., Sinbumroong A. and Poopath M. 2021. *Lasianthus ranongensis* (Rubiaceae), a new species from Andaman tropical rainforest Thailand. PeerJ 9: e12320 <https://doi.org/10.7717/peerj.12320>

Napiroon T., Chayamarit K., Dawson S., Till W. and Balslev H. 2020. A synopsis of *Lasianthus* (Lasiantheae, Rubiaceae) in Thailand and two additional new species. Phytotaxa 439 (1): 001–038.

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6
อัปสรสวรรค์ ใจบุญ, กิรติ ต้นเรือน, พิสิษฐ์ พูลประเสริฐ, ภรภัทร สำอางค์, มานพ ผู้พัฒน์, กุสุมา ภูมิคอนสาร, วิชัย สันติมาลีวรกุล และทิววัฒน์ นาพิรุณ 2563. พฤกษเคมีเชิงนิเวศของพืชสมุนไพรพืชมงคลกัญชาในพื้นที่กลุ่มป่าภูเมี่ยง-ภูทอง ประเทศไทย. วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย 4 (2): 1-16.

16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพร ทองแก่น

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Pannanusorn, S., **Tongman, S.** and Pootong, A. 2023. Biofilm, proteinase and phospholipase production by *Candida albicans* isolates from a hospital in Thailand. Songklanakarin J. Sci. Technol. 45(6): 620–626.

Tunthanathip, T., Duangsuwan, J., Wattanakitrunroj, N., **Tongman, S.** and Phuenpathom, N. 2021. Comparison of intracranial injury predictability between machine learning algorithms and the nomogram in pediatric traumatic brain injury. Neurosurg. Focus. 51(5): E7.

Tunthanathip, T., Duangsuwan, J., Wattanakitrungraj, N., **Tongman, S.** and Phuenpathom, N. 2020. Clinical nomogram predicting intracranial injury in pediatric traumatic brain injury. J. Pediatr. Neurosci. 15(4): 409-415.

17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัญ ผลประไพ

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Oontawee, S., **Phonprapai, C.**, Itharat, A., Asasutjarit, R., and Davies, N.M., (2023). Mucus-penetrating nanovesicles encapsulating a novel anti-inflammatory recipe as a transmucosal remedy: Herbal extract preparation, synergistic combination, and niosomal encapsulation. J. Herb. Med. 40: 100670. <https://doi.org/10.1016/j.hermed.2023.100670>.

บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

จุฑามาส สุขेम, **ชนัญ ผลประไพ**, ศรัณยู อุ่หนวี และสุดาทิพย์ จันทร. 2563.ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์การยับยั้งแอลฟาไกลูโคซิเดสของสารสกัดจากเปลือกอบเชย. Thai Journal of Science and Technology 9(5): 659-667.

ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร; 0.4

ชนัญ ผลประไพ และ ศรัณยู อุ่หนวี (2563). อนุสิทธิบัตรเรื่อง สูตรผสมสารสกัดจากพืชเพื่อการลดอนุมูลอิสระในผิวหนัง เลขที่คำขอ 1703001380. เลขที่อนุสิทธิบัตร 16764 ออกให้ ณ วันที่ 23 กันยายน 2563

18. อาจารย์ ดร.รัฐดา จันทรกลิ่น

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Jongutsa, S., Trakulsomboon, S., Pannanusorn, S., **Chanklan, R.**, Chantorn, S., Surarit, W., Traijitt, T. and Utaida, S. 2024. Characteristics of Laboratory-Derived Vancomycin-Intermediate *Staphylococcus aureus* Strains. Journal of Current Science and Technology. (Accepted version; in process).

-บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

Chanklan, R., Jindamorakot, S. and Limtong, S. 2021. Optimal conditions for phytase activity from epiphytic yeast *Rhodotorula mucilaginosa* ZML2-31 and their properties for phosphate liberation. Thai Journal of Science and Technology. 10 (4): 388-401.

Chanklan, R., Sittichan, S. and Kongkathip, N. 2020. Biological activities of crude extract of *Phyllanthus acidus* (L.) Skeel on the inhibition of Ca²⁺ signal, antimicrobial and antioxidant activity. Thai Journal of Science and Technology. 9 (1): 90-104.

19. รองศาสตราจารย์ ดร. เยาวพา จิระเกียรติกุล

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Prai-anun, K., **Jirakiattikul, Y.,** Suriharn, K., and Harakotr, B. 2024. The combining ability and heterosis analysis of sweet-waxy corn hybrids for yield-related traits and carotenoids. Plants. 13(2): 296.

Harakotr, B., Charoensup, L., Rithichai, P. and **Jirakiattikul, Y.** 2024. Growth, triterpene glycosides, and antioxidant activities of *Centella asiatica* L. Urban grown in a controlled environment with different nutrient solution formulations and led light intensities. Horticulturae 10: 71.

Rithichai, P., **Jirakiattikul, Y.,** Nambuddee, R. and Itharat, A. 2024. Effect of salicylic acid foliar application on bioactive compounds and antioxidant activity in holy basil (*Ocimum sanctum* L.). Int. J. Agron. 2024: 8159886.

Ongrak, P., Poolyarat, N., Suksaengpanomrung, S., Saidarasamoot, K., **Jirakiattikul Y.** and Rithichai, P. 2023. Germination, physicochemical properties, and antioxidant enzyme activities in kangkong (*Ipomoea aquatica* Forssk.) seeds as affected by dielectric barrier discharge plasma. Horticulturae 9: 1269.

Autajamsriporn, J., **Jirakiattikul, Y.,** Rithichai, P. and Itharat, A. 2023. Effect of Phenylalanine and Methyl Jasmonate on Secondary Metabolite Production by Shoot Cultures of Holy Basil, Purple Type (*Ocimum sanctum* L.). Science and Technology Asia 28: 229-239.

Wasuwatthanakool, W., Harakotr, B., **Jirakiattikul, Y.,** Lomthaisong, K. and Suriharn, K. 2022. Combining ability and testcross performance for carotenoid content of S₂ super sweet corn lines derived from temperate germplasm. Agriculture. 12: 1561.

Rithichai, P., **Jirakiattikul, Y.,** Poljana, P., Youngvises, N. and Itharat, A. 2022. Growth, bioactive compound accumulation and antioxidant activity in rhizomes and storage roots of *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf. Agr. Nat. Resour. 56: 75-82.

- Rithichai, P., **Jirakiattikul, Y.**, Singhawiboon, M. and Poolyarat, N. 2021. Enhancement of seed quality and bioactive compound accumulation in sunflower sprouts by dielectric barrier discharge plasma treatment. *ScienceAsia* 47: 1-8.
- Jirakiattikul, Y.**, Rithichai P., Songsoem, K. and Itharat, A. 2021. Elicitation of salicylic acid on secondary metabolite production and antioxidant activity of in vitro *Musa acuminata* L. cv. 'Gros Michel' shoots. *Curr. Appl. Sci. and Technol.* 21: 569-578.
- Jirakiattikul, Y.**, Rithichai, P., Prachai, R. and Itharat, A. 2021. Elicitation enhancement of bioactive compound accumulation and antioxidant activity in shoot cultures of *Boesenbergia rotunda* L. *Agr. Nat. Resour.* 55: 456-463.
- Jirakiattikul, Y.**, Rithichai, P., Kwanthong, P., and Itharat, A. 2021. Effect of jasmonic acid elicitation period on enhancement of bioactive compounds and antioxidant activity in callus cultures of *Hibiscus Sabdariffa* Linn. *Hortic. Environ. Biotechnol.* 62(4): 629-636.
- Jirakiattikul, Y.**, Rithichai, P., Boonyeun, T., Ruangnoo, S. and Itharat, A. 2020. Improvement of discorealide B production by elicitation in shoot culture of *Dioscorea membranacea* Pierre ex Prain&Burkill. *Physiol. Mol.Bio. Plant* 26: 585-591.

20. รองศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์ สมภาร

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

พิพัฒน์ สมภาร และวรากร อินทร์ธิดา. 2566. อิทธิพลของคอนเอนแบบไอรอะเหยตอพฤติกรรมของแม่ไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงแบบขังสุมในช่วงฤดูร้อน. *แก่นเกษตร* 51 ฉบับเพิ่มเติม 1: 283-289.

พิพัฒน์ สมภาร และภักจีรา ผูกนิยม. 2565. การใช้อ่างอาบน้ำอุ่นแบบไอรอะเหยตอของแม่ไก่พื้นเมืองไทยที่เลี้ยงในสุมเพิ่มพูนสภาพแวดล้อม. *แก่นเกษตร* 50 ฉบับพิเศษ 1: 292-297.

พิพัฒน์ สมภาร และปรารถนา ศิลปโอรกุล. 2564. ความพึงพอใจต่อวัสดุอาบน้ำอุ่นในพ่อไก่พื้นเมืองไทย. *แก่นเกษตร* 49 ฉบับพิเศษ 1: 463-468.

พิพัฒน์ สมภาร และชินวัฒน์ จันทร์โคตร. 2564. ฤทธิ์ของไขมันชั้นต่อการหายของบาดแผลในพ่อไก่ชน. *แก่นเกษตร* 49 ฉบับพิเศษ 1: 458-462.

พิพัฒน์ สมภาร และชโลธร แก้วสันเทียะ. 2563. การเพิ่มพูนสภาพแวดล้อมทางกายภาพและอาหารเพื่อส่งเสริมความหลากหลายทางพฤติกรรมในพ่อไก่ชน. *แก่นเกษตร* 48 ฉบับพิเศษ 1: 245-250.

21. รองศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร วชิรยากรณ์

(1) หนังสือ/ตำรา

- ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ; 1

วรภัทร วชิรยากรณ์. 2565. การสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร สู่การใช้ประโยชน์จริงในเชิงพาณิชย์.

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 210 หน้า

(2) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Chutimanukul, P., Sukdee, S., Prajuabjinda, O., Thepsilvisut, O., Panthong, S., Athinuwat, D.,

Chuaboon, W., Poomipan, P. and **Vachirayagorn, V.** 2023. The effects of soybean meal on growth, bioactive compounds, and antioxidant activity of *Hericium erinaceus*.

Horticulturae 9: 693. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9060693>.

Thepsilvisut, O., Sukree, N., Chutimanukul, P., Athinuwat, D., Chuaboon, W., Poomipan, P.,

Vachirayagorn, V., Pimpha, N., Chutimanukul, P. and Ehara, H. 2023. Efficacy of agricultural and food wastes as the growing media for sunflower and water spinach microgreens production. Horticulturae 9: 876. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9080876>.

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

วิลาวรรณ เชื้อบุญ จิราภรณ์ ปักธงชัย **วรภัทร ลัคนทินวงศ์** พักตร์เพ็ญ ภูมิพันธ์ อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์

พฤกษ์ ชุติมานุกุล และดุสิต อธิณวัฒน์. 2564. ประสิทธิภาพของฟิล์มเซลลูโลสผสมไมโครแคปซูลน้ำมันหอมระเหยต่อการยับยั้งเชื้อรา *Lasiodiplodia theobromae* สาเหตุโรคผลเน่าในลองกอง. Thai

Journal of Science and Technology. 10 (5) กันยายน-ตุลาคม: 521-531.

(3) สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร; 1

วรภัทร วชิรยากรณ์. 2566 สิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการชักนำให้ข้าวสร้างสารประกอบฟีนอลชนิดฟลาโวนอยด์ เลขที่คำขอ 1501004817 เลขที่สิทธิบัตร 91815 วันที่จดทะเบียน 28 ก.พ. 2566

วรภัทร วชิรยากรณ์. 2566. สิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการเก็บลำไยสดในภาชนะแอคทีฟ เลขที่คำขอ 1501004816 เลขที่สิทธิบัตร 91818 วันที่จดทะเบียน 28 ก.พ. 2566

วรภัทร วชิรยากรณ์. 2566. สิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการเตรียมมะพร้าวสดเจีย เลขที่คำขอ 1201000003 เลขที่สิทธิบัตร 93606 วันที่จดทะเบียน 11 พ.ค. 2566

22. รองศาสตราจารย์ ดร.ดุสิต อธิณูวัฒน์

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Thepbandit, W., Srisuwan, A., Siri Wong, S., Nawong S. and **Athinuwat, D.** 2023. *Bacillus vallismortis* TU-Orga21 blocks rice blast through both direct effect and stimulation of plant defense. Front Plant Sci. 14: doi: 10.3389/fpls.2023.1103487. PMID: 36890906; PMCID: PMC9986491.

Debt Nath, T. and **D. Athinuwat.** 2021. Key Factors of Women Empowerment in Organic Farming. Geo Journal 86: 2501–2520.

Thepbandit, W., N. Buensanteai, K. Thumanu, S. Siri Wong, T. L. Thanh and **D. Athinuwat.** 2021. Salicylic acid elicitor inhibiting *Xanthomonas oryzae* growth, motility, biofilm, polysaccharides production, and biochemical components during pathogenesis on rice. Chiang Mai J. Sci. 48(2): 341-353.

Debt Nath, T. and **D. Athinuwat.** 2021. Information sources and organic practices used by women farmers in organic farming of Chiang Mai province, Thailand. Kasetsart Journal of Social Sciences 42: 369–376.

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6
ฟ้าไพลิน เกียรติชัยภา **ดุสิต อธิณูวัฒน์** และวิลาวรรณ เชื้อบุญ. 2563. คัดเลือกและจำแนกแบคทีเรียที่มีประโยชน์ในการย่อยสารเคมีกลุ่มไพรีทรอยด์ที่ตกค้างในดินทางการเกษตร. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 38(4):489-493.

วิจักขณ์ สมจินดา **ดุสิต อธิณูวัฒน์** และวิลาวรรณ เชื้อบุญ. 2563. ประสิทธิภาพและการจำแนกชนิดของแบคทีเรียที่มีประโยชน์ในการควบคุมเชื้อ *Colletotrichum capsici* สาเหตุโรคแอนแทรคโนสในพริก. วารสารเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี 1(1):78-83.

กันตพงษ์ แก้วกมล, วิลาวรรณ เชื้อบุญ, อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์, เบญญา เชิดหิรัญกร และ**ดุสิต อธิณูวัฒน์.** 2563. ผลของสภาวะความเค็มต่อการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดินปลูกและการร่วงของใบทุเรียนพันธุ์ก้านยาว. Thai Journal of Science and Technology 9(1): 58-67.

วิลาวรรณ เชื้อบุญ, จิราภรณ์ ปักธงชัย, วรภัทร ลัคนทินวงศ์, พักตร์เพ็ญ ภูมิพันธ์, อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์, พฤกษ์ ชูติมานุกุล และ**ดุสิต อธิณูวัฒน์.** 2564. ประสิทธิภาพของฟิล์มเซลล์ลูโลสผสมไมโครแคปซูลน้ำมันหอมระเหยต่อการยับยั้งเชื้อรา *Lasiodiplodia theobromae* สาเหตุโรคผลเน่าในลองกอง. Thai Journal of Science and Technology 10(5): 521-531.

คณิต สุขรัตน์ และ**ดุสิต อธิณูวัฒน์.** 2563. การศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคและทัศนคติของผู้บริโภคสินค้าอินทรีย์. Thai Journal of Science and Technology 9(1): 68-76.

วรรณศีกา ช่วยพัฒน ดววงมล ด่านขับต้อน ชนัญ ผลประไพ และ**ดลิต อธิณัฐณ**. 2563. การพัฒนาผลิตภัณท์ ข้าวพองจากข้าวเหนียวเขี้ยวงูอินทรีย์. Thai Journal of Science and Technology 9(3): 397-406.

วรรณระวี จิตจักร, สมชาย ชคตระการ **ดลิต อธิณัฐณ** และพฤกษ์ ชุตินานุกูล. 2563. การประยุกต์การ กระตุ้นเชิงกลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตข้าวพันธุ์หอมธรรมศาสตร์. Thai Journal of Science and Technology 9(5): 630-641.

23. รองศาสตราจารย์ ดร.จรีมาศ วงศ์ศรี

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตาม ประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทาง วิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Roddee, J., **Wangkeeree, J.**, Backus, E. A., and Hanboonsong, Y. 2023. Probing behavior of the leafhopper analyzed through DC electropenetrography and microscopy. Journal of insect physiology. 151: 104584. <https://doi.org/10.1016/j.jinsphys.2023.104584>.

Wangkeeree, J., Suwanchaisri, K., Roddee, J., and Hanboonsong, Y. 2022. Selective elimination of *Wolbachia* from the leafhopper *Yamatotettix flavovittatus* Matsumura. Current microbiology. 79(6): 173. <https://doi.org/10.1007/s00284-022-02822-8>

Roddee, J., Backus A.E., **Wangkeeree, J.**, and Hanboonsong, Y. 2021. Alteration in the stylet probing behavior and host preference of the vector *Matsumuratettix hiroglyphicus* (Hemiptera: Cicadellidae) after infection with sugarcane white leaf phytoplasma. *Journal of Economic Entomology*. 114(3): 1081–1090. <https://doi.org/10.1093/jee/toab059>.

Wangkeeree, J., Sanit, P., Roddee, J., and Hanboonsong, Y. 2021. Phylogeny and strain typing of *Wolbachia* from *Yamatotettix flavovittatus* Matsumura leafhoppers. *Current microbiology*. 78(4): 1367–1376. <https://doi.org/10.1007/s00284-021-02405-z>.

Wangkeeree, J., Suwanchaisri, K., Roddee, J., and Hanboonsong, Y. 2020. Effect of *Wolbachia* infection states on the life history and reproductive traits of the leafhopper *Yamatotettix flavovittatus* Matsumura. *Journal of Invertebrate Pathology*. 177: 107490 <https://doi.org/10.1016/j.jip.2020.107490>.

Wangkeeree, J., Tewaruxsa, P., Roddee, J. and Hanboonsong, Y. 2020. *Wolbachia* (Rickettsiales: Alphaproteobacteria) infection in the leafhopper vector of sugarcane white leaf disease. *Journal of Insect Science* 20(3): 20. <https://doi.org/10.1093/jisesa/ieaa053>.

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

Wangkeeree, J. and Suwanchaisri, K. 2022. Effectiveness of *Beauveria* and *Metarhizium* in the biological control of the fruit fly *Bactrocera dorsalis* (Hendel) (Diptera: Tephritidae). Khon Kaen Agriculture Journal. 50(1): 301-309.

24. รองศาสตราจารย์ ดร.อรประภา เทพศิวิสุทธิ์

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Thepsilvisut, O., Iad-ak, R. and Chutimanukul, P. 2023. The Effects of shading and nutrient management on yield quality of vegetable fern. Horticulturae 9: 259. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9020259>.

Thepsilvisut, O., Sukree, N., Chutimanukul, P., Athinuwat, D., Chuaboon, W., Poomipan, P., Vachirayagorn, V., Pimpha, N., Chutimanukul, P. and Ehara, H. 2023. Efficacy of agricultural and food wastes as the growing media for sunflower and water spinach microgreens production. Horticulturae 9: 876. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9080876>.

Chutimanukul, P., Phatthanamas, W., Thepsilvisut, O., Chantarachot, T., Thongtip, A. and Chutimanukul, P. 2023. Commercial scale production of Yamabushitake mushroom (*Hericius erinaceus* (Bull.) Pers. 1797) using rubber and bamboo sawdust substrates in tropical regions. Scientific Reports 13: 13316. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-40601-y>.

Chutimanukul, P., Sukdee, S., Prajuabjinda, O., Thepsilvisut, O., Panthong, S., Ehara, H. and Chutimanukul, P. 2023. Exogenous application of coconut water to promote growth and increase the yield, bioactive compounds, and antioxidant activity for *Hericius erinaceus* cultivation. Horticulturae 9: 1131. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9101131>.

Kumsong, N., Thepsilvisut, O., Imorachorn, P., Chutimanukul, P., Pimpha, N., Toojinda, T., Trithaveesak, O., Ratanaudomphisut, E., Poyai, A., Hruanun, C., Yanuwong, S., Pakhamin, W., Kayoontammarong, C., Janpeng, M. and Ehara, H. 2023. Comparison of different temperature control systems in tropical-adapted greenhouses for green romaine lettuce production. Horticulturae 9: 1255. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9121255>.

Thepsilvisut, O., Chutimanukul, P., Sae-Tan, S. and Ehara, H. 2022. Effect of chicken manure and chemical fertilizer on the yield and qualities of white mugwort at dissimilar

harvesting times. PLoS ONE 17(4): e0266190. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266190>.

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

ขจรยศ ศิรินิล และอรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์. 2563. การพัฒนาวัสดุดินผสมเพื่อการเพาะปลูกผักสลัดกรีนโอ๊ค. วารสารแก่นเกษตร 48(5): 990-1001.

อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์. 2564. ผลของปุ๋ยมูลไก่และถ่านชีวภาพต่อการเจริญเติบโต ปริมาณรังควัตถุและปริมาณธาตุอาหารในผักสลัดกรีนโอ๊คที่ปลูกในสภาพดินกรด. วารสารแก่นเกษตร 49(2): 294-303.

พัชรฤดี บุญธรรม อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์ และสุดาทิพย์ แซ่ตัน. 2564. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 29(3): 418-430.

พัชนี วิมูลชาติ พฤกษ์ ชูติมานุกุล และอรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์. 2564. ผลของมูลโคและมูลสุกรต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของแห่นแดง (*Azolla microphylla*). แก่นเกษตร 49(6): 1364-1374.

รัญธิญา เอียดเอก อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์ และพฤกษ์ ชูติมานุกุล. 2565. ผลของการพรางแสงและการใส่ปุ๋ยต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักกูด. แก่นเกษตร 50(1): 164-173.

อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์ ณิชญา จันทร์ดั่ง หนึ่งฤทัย ศรีกาญจน์ พักตร์เพ็ญ ภูมิพันธ์ และพฤกษ์ ชูติมานุกุล. 2566. การศึกษาสมบัติทางเคมีและปริมาณโลหะหนักในมูลสุกรภายใต้ระบบการจัดการที่แตกต่างกันของฟาร์มสุกรในจังหวัดราชบุรี. แก่นเกษตร 51(4): 617-633.

อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์ ณิชชา ขำทรง พฤกษ์ ชูติมานุกุล เอกราช รัตนอุดมพิสุทธิ์ และอัมพร โพธิ์ไย. 2566. การจัดการธาตุอาหารในวัสดุปลูกต่อการเจริญเติบโตและปริมาณผลผลิตของผักสลัด เรดโอ๊คภายใต้ระบบโรงเรือนอัจฉริยะ. แก่นเกษตร 51(5): 905-919.

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

สุทธวรรณ วชิรณศร อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์ พักตร์เพ็ญ ภูมิพันธ์ และสมชาย ชดตระกูล. 2563. ผลของปุ๋ยมูลไก่และถ่านชีวภาพต่อสมบัติทางเคมีของดินและการเจริญเติบโตของผักกาดหอมพันธุ์กรีนโอ๊คที่ปลูกในสภาพดินกรด. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 28(2): 343-355.

กมลศรี ศรีวัฒน์ อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์ และวิลาวรรณ เชื้อบุญ. 2563. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าอินทรีย์ของผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 28(4): 621-632.

อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์ และสมชาย ชดตระกูล. 2563. ประสิทธิภาพของปุ๋ยมูลไก่และถ่านชีวภาพต่อความสามารถในการผลิตผักสลัดพันธุ์กรีนโอ๊คในสภาพดินกรด. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 28(7): 1267-1280.

กันตพงษ์ แก้วกมล วิลาวรรณ เชื้อบุญ **อรรถภา เทพศิลป์วิสุทธิ์** ดุสิต อธิวัฒน์ และเบญญา เชิดศิริกร.
2563. ผลของสภาวะความเค็มต่อการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดินปลูกและการร่วงของใบทุเรียนพันธุ์
ก้านยาว. Thai Journal of Science and Technology 9(1): 58-67.

(2) สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร; 1.0

อรรถภา เทพศิลป์วิสุทธิ์. 2566. สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์เรื่อง รถเข็น เลขที่คำขอ 2102002374
เลขที่สิทธิบัตร 93610 วันที่จดทะเบียน 11 พฤษภาคม 2566

25. รองศาสตราจารย์ ดร.ภาณุมาศ ฤทธิไชย

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตาม
ประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทาง
วิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Harakotr, B., Charoensup, L., **Rithichai, P.** and Jirakiattikul, Y. 2024. Growth, triterpene
glycosides, and antioxidant activities of *Centella asiatica* L. Urban grown in a controlled
environment with different nutrient solution formulations and led light intensities.
Horticulturae 10: 71.

Rithichai, P., Jirakiattikul, Y., Nambuddee, R. and Itharat, A. 2024. Effect of salicylic acid foliar
application on bioactive compounds and antioxidant activity in holy basil (*Ocimum
sanctum* L.). Int. J. Agron. 2024: 8159886.

Ongrak, P., Poolyarat, N., Suksaengpanomrung, S., Saidarasamoot, K., Jirakiattikul Y. and
Rithichai, P. 2023. Germination, physicochemical properties, and antioxidantenzyme
activities in kangkong (*Ipomoea aquatica* Forssk.) seeds as affected by dielectric barrier
discharge plasma. Horticulturae 9: 1269.

Autajamsripon, J., Jirakiattikul, Y., **Rithichai, P.** and Itharat, A. 2023. Effect of phenylalanine
and methyl jasmonate on secondary metabolite production by shoot cultures of holy
basil, purple type (*Ocimum sanctum* L.). Science and Technology Asia 28: 229-239.

Rithichai, P., Jirakiattikul, Y., Poljana, P., Youngvises, N. and Itharat, A. 2022. Growth, bioactive
compound accumulation and antioxidant activity in rhizomes and storage roots of
Boesenbergia rotunda (L.) Mansf. Agr. Nat. Resour. 56: 75–82.

Harakotr, B., Sutthirak, W. and **Rithichai, P.** 2022. Changes on sugar and starch contents
during seed development of synergistic sweet corn and implication on seed quality.
Int. J. Agron. doi.org/10.1155/202/6550470

- Rithichai, P.,** Jirakiattikul, Y., Singhawiboon, M. and Poolyarat, N. 2021. Enhancement of seed quality and bioactive compound accumulation in sunflower sprouts by dielectric barrier discharge plasma treatment. *ScienceAsia* 47: 1-8.
- Jirakiattikul, Y., **Rithichai P.,** Songsoem, K. and Itharat, A. 2021. Elicitation of salicylic acid on secondary metabolite production and antioxidant activity of in vitro *Musa acuminata* L. cv. 'Gros Michel' shoots. *Curr. Appl. Sci. and Technol.* 21: 569-578.
- Jirakiattikul, Y, **Rithichai, P.,** Prachai, R. and Itharat, A. 2021. Elicitation enhancement of bioactive compound accumulation and antioxidant activity in shoot cultures of *Boesenbergia rotunda* L. *Agr. Nat. Resour.* 55: 456-463.
- Jirakiattikul, Y., **Rithichai, P.,** Kwanthong, P., and Itharat, A. 2021. Effect of jasmonic acid elicitation period on enhancement of bioactive compounds and antioxidant activity in callus cultures of *Hibiscus Sabdariffa* Linn. *Hortic. Environ. Biotechnol.* 62(4): 629-636.
- Jirakiattikul, Y., **Rithichai, P.,** Boonyeon, T., Ruangnoo, S. and Itharat, A. 2020. Improvement of discorealide B production by elicitation in shoot culture of *Dioscorea membranacea* Pierre ex Prain&Burkill. *Physiol. Mol.Bio. Plant* 26: 585-591.

26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภารัตน์ ศรีธเรศ

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Nattha, J., Chayaporn, P., **Niparat, S.** and Wichai, S. 2023. Preservation of chicken egg quality using pectin derived from water hyacinth. *Applied Food Research* 3: 100355 (1-7).

Chalothon, K., Chiravoot, P. and **Niparat, S.** 2021. Encapsulation Efficiency and Release Properties of Lemongrass Oil (*Cymbopogon citratus* (DC) Stapf.) With Soy Protein Isolate. *Suranaree Journal of Science and Technology* 28 (3): 030052 (1-6).

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

ณัฐา จริยภมรกร **นิภารัตน์ ศรีธเรศ** . 2565. สารเคลือบไคโตซานและน้ำมันหอมระเหยจากพลูต่อคุณภาพภายในและอายุการเก็บรักษาไข่ไก่. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า* 40 (3): 337 – 347.

นิภารัตน์ ศรีธเรศ ณัฐา จริยภมรกร และพงศ์ธร สุขสนอง. 2564. ผลของการเสริมผงซีเมนต์ในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิต คุณภาพไข่ และค่าโลหิตวิทยาของไก่ไข่ช่วงอายุ 72-76 สัปดาห์. *วารสารแก่นเกษตร*. 48 ฉบับพิเศษ (2) มิถุนายน: 19 – 29.

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6
นิภารัตน์ ศรีธเรศ ชีราวุฒิ เพชรเย็น และชโลธร แก้วสันเทียะ. 2563. ประสิทธิภาพของไมโครแคปซูลน้ำมัน
 ตะไคร้ในอาหารต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตและองค์ประกอบของไก่เนื้อ. Thai Journal of Science
 and Technology 28 (9): 346 - 354.

ดรุณี ศรีชนะ นวัญญา พิมพา **นิภารัตน์ ศรีธเรศ** และวิชัย สุทธิธรรม. 2565. ค่าโภชนะและการย่อยได้ใน
 กระเพาะรูเมนของหญ้าเนเปียร์แคระ มหาสารคามเสริมกากนมถั่วเหลือง. Thai Journal of Science
 and Technology. 30 (1) มกราคม-กุมภาพันธ์: 31-37.

(2) สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร; 0.4

สุปราณี แก้วภิรมย์ และ**นิภารัตน์ ศรีธเรศ**. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการผลิตสารเคลือบปิดรอยแตกกร้าวของ
 เปลือกไข่ เลขที่อนุสิทธิบัตร 2203002633 วันที่รับคำขอ 27 กันยายน 2565 อยู่ในกระบวนการ
 พิจารณา

ดรุณี ศรีชนะ **นิภารัตน์ ศรีธเรศ** วิชัย สุทธิธรรม และนวัญญา พิมพา. 2566. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการ
 ผลิตอาหารสัตว์ที่มีส่วนประกอบของหญ้าหวานและกากน้ำเต้าหู้. เลขที่อนุสิทธิบัตร 2003001972 วันที่
 รับคำขอ 18 สิงหาคม 2563 วันที่ออกอนุสิทธิบัตร 12 ตุลาคม 2566-17 สิงหาคม 2569

ชีราวุฒิ เพชรเย็น **นิภารัตน์ ศรีธเรศ** และชโลธร แก้วสันเทียะ. 2566. อนุสิทธิบัตรเรื่อง สูตรการเตรียมผงไม
 โครแคปซูลน้ำมันตะไคร้ และกรรมวิธีการผลิต. เลขที่อนุสิทธิบัตร 1903001814 วันที่รับคำขอ 12
 กรกฎาคม 2562. วันที่ออกอนุสิทธิบัตร 21 กรกฎาคม 2566-11 กรกฎาคม 2568

ชีราวุฒิ เพชรเย็น **นิภารัตน์ ศรีธเรศ** และ วิทวัส เปี่ยมพอดิ. 2565. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการสังเคราะห์ฟิ
 ล์มเคลือบเชิงประกอบฐานคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส ที่มีส่วนผสมของแคลเซียมคาร์บอเนตเคลือบตัด
 แปรงสำหรับยืดอายุการเก็บรักษาไข่ไก่. เลขที่อนุสิทธิบัตร 1803001742 วันที่รับคำขอ 7 สิงหาคม 2561
 วันที่ออกอนุสิทธิบัตร 7 พฤศจิกายน 2565-6 สิงหาคม 2567

27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชร์เพ็ญ ภูมิพันธ์

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตาม
 ประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทาง
 วิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Chutimanukul, P., Sukdee, S., Prajuabjinda, O., Thepsilvisut, O., Panthong, S., Athinuwat, D.,
 Chuaboon, W., **Poomipan, P.** and Vachirayagorn, V. 2023. The Effects of Soybean Meal
 on Growth, Bioactive Compounds, and Antioxidant Activity of *Hericium erinaceus*.
 Horticulturae 2023, 9, 693. 1-13. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9060693>.

Thepsilvisut, O., Sukree, N., Chutimanukul, P., Athinuwat, D., Chuaboon, W., **Poomipan, P.**,
 Vachirayagorn, V., Pimpha, N., Chutimanukul, P. and Ehara, H. 2023. Efficacy of

Agricultural and Food Wastes as the Growing Media for Sunflower and Water Spinach Microgreens Production. Horticulturae 2023, 9(8), 876. 1-17. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9080876>

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

ขวัญฤชิตา สังข์สำราญ, อรประภา เทพศิลป์พิสุทธิ์, พักตร์เพ็ญ ภูมิพันธ์ และ นัทฐา ทักษิรัตน์ศรีณย์. 2565. ผลของราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาต่อการเจริญเติบโตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ปลูกในดินหลังการขังน้ำ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 30 (1): 109-122.

พักตร์เพ็ญ ภูมิพันธ์, สุภาพร สัมโย, ประสบโชค รื่นสุข, ปวีณา ทองเหลือง และ นัทฐา ทักษิรัตน์ศรีณย์. 2563. ผลของความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดินต่อประสิทธิภาพของราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา *Glomus intraradices*. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 28: 294-307.

สุทธวรรณ วชิรณศร, อรประภา เทพศิลป์พิสุทธิ์, พักตร์เพ็ญ ภูมิพันธ์ และ สมชาย ชดตระกูล. 2563. ผลของปุ๋ยมูลไก่และถ่านชีวภาพต่อสมบัติทางเคมีของดินและการเจริญเติบโตของผักกาดหอมพันธุ์กรีนโอ๊คที่ปลูกในดินกรด. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 28: 343-355.

- บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

ณิชนันท์ หะยิลาเต๊ะ, สมชาย ชดตระกูล, พักตร์เพ็ญ ภูมิพันธ์ และพฤกษ์ ชูติมานุกุล. 2563. ผลของแคลเซียมซิลิเกตจากอุตสาหกรรมซีเมนต์ต่อการเจริญเติบโตและการตอบสนองกระบวนการทางสรีรวิทยาของข้าวเหนียวพันธุ์ กข-แม่โจ้ 2 ภายใต้สภาวะขาดน้ำ. Thai J. Sci. Tech. 9: 278-289.

28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลาวรรณ เชื้อบุญ

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Thitiwat Jirasirichot, Tatpong Tulyananda, Ponchanok Datmanee, Kotchakorn Kraikaew, Warisara Surattaseranee, Wares Chanchaoen and Wilawan Chuaboon. 2023. Improving the quality of lunar regolith simulant soil for future food security. Current Applied Science and Technology 23(6) (November-December 2023) DOI: 10.55003/cast.2023.06.23.008

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

- ฟ้าโพลิน เกียรติชัยภา ดุสิต อธิณัฐวัฒน์ และ วิลาวรรณ เชื้อบุญ. 2563. คัดเลือกและจำแนกแบคทีเรียที่มีประโยชน์ในการย่อยสลายเคมีกลุ่มไพรีทรอยด์ที่ตกค้างในดินทางการเกษตร. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 38 (4) ตุลาคม – ธันวาคม: 489-493.
- กมลศรี ศรีวัฒน์ วิลาวรรณ เชื้อบุญ และอรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์. 2563. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าอินทรีย์ของผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 28(2):621-632.
- ฟ้าโพลิน เกียรติชัยภา ดุสิต อธิณัฐวัฒน์ และวิลาวรรณ เชื้อบุญ. 2563. คัดเลือกและจำแนกแบคทีเรียที่มีประโยชน์ในการย่อยสลายเคมีกลุ่มไพรีทรอยด์ที่ตกค้างในดินทางการเกษตร. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 38(4):489-493.
- ปัญญาพร อติภาส, นิชากรณ์ ใจดี, จุฑารัตน์ พรหมสอน, ฟ้าโพลิน เกียรติชัยภา, ภาวิณี แสงสุข, สุวิจักขณ์ สมจินดา และวิลาวรรณ เชื้อบุญ. 2563. ชีวผลิตภัณฑ์ย่อยสลายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มไพรีทรอยด์ ออร์กาโนฟอสเฟต และคาร์บาเมต. Thai Journal of Science and Technology 9(5):701-710.
- วิจักขณ์ สมจินดา ดุสิต อธิณัฐวัฒน์ และวิลาวรรณ เชื้อบุญ. 2563. ประสิทธิภาพและการจำแนกชนิดของแบคทีเรียที่มีประโยชน์ในการควบคุมเชื้อ *Colletotrichum capsici* สาเหตุโรคแอนแทรคโนสในพริก. วารสารเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี 1(1):78-83.
- กนต์พงษ์ แก้วกมล, วิลาวรรณ เชื้อบุญ, อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์, เบญญา เชิดหิรัญกร และดุสิต อธิณัฐวัฒน์. 2563. ผลของสภาวะความเค็มต่อการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดินปลูกและการร่วนของใบทุเรียนพันธุ์ก้านยาว. Thai Journal of Science and Technology 9(1): 58-67.
- วิลาวรรณ เชื้อบุญ, จิราภรณ์ ปักธงชัย, วรภัทร ลัคนทินวงศ์, พัทธร์เพ็ญ ภูมิพันธ์, อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์, พฤกษ์ ชูติมานุกุล และดุสิต อธิณัฐวัฒน์. 2564. ประสิทธิภาพของฟิล์มเซลลูโลสผสมไมโครแคปซูลน้ำมันหอมระเหยต่อการยับยั้งเชื้อรา *Lasiodiplodia theobromae* สาเหตุโรคผลเน่าในลองกอง. Thai Journal of Science and Technology 10(5): 521-531.
- วุฒิพงศ์ ครอบบัวบาน และวิลาวรรณ เชื้อบุญ. 2565. การพัฒนาสูตรชาที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระจากพืชอินทรีย์และการประเมินคุณภาพ. วารสารผลิตภัณฑ์การเกษตร 5(2):พฤษภาคม-สิงหาคม 2565.

29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พฤกษ์ ชูติมานุกุล

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Thepsilvisut, O., Iad-ak, R. and Chutimanukul P. 2023. The Effects of Shading and Nutrient Management on Yield Quality of Vegetable Fern. Horticulturae 2023, 9, 259. 1-18.
<https://doi.org/10.3390/horticulturae9020259>.

- Chutimanukul, P.**, Sukdee, S., Prajuabjinda, O., Thepsilvisut, O., Panthong, S., Athinuwat, D., Chuaboon, W., Poomipan, P. and Vachirayagorn, V. 2023. The Effects of Soybean Meal on Growth, Bioactive Compounds, and Antioxidant Activity of *Hericium erinaceus*. Horticulturae 2023, 9, 693. 1-13. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9060693>.
- Thepsilvisut, O., Sukree, N., **Chutimanukul, P.**, Athinuwat, D., Chuaboon, W., Poomipan, P., Vachirayagorn, V., Pimpha, N., Chutimanukul, P. and Ehara, H. 2023. Efficacy of Agricultural and Food Wastes as the Growing Media for Sunflower and Water Spinach Microgreens Production. Horticulturae 2023, 9(8), 876. 1-17.<https://doi.org/10.3390/horticulturae9080876>
- Chutimanukul, P.**, Phatthanamas, W., Thepsilvisut, O., Chantarachot, T., Thongtip, A. and Chutimanukul, P. 2023. Commercial scale production of Yamabushitake mushroom (*Hericium erinaceus* (Bull.) Pers. 1797) using rubber and bamboo sawdust substrates in tropical regions. Sci Rep 13, 13316. 1-10. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-40601-y>
- Chutimanukul, P.**, Sukdee, S., Prajuabjinda, O., Thepsilvisut, O., Panthong, S., Ehara, H. and Chutimanukul, P. 2023. Exogenous Application of Coconut Water to Promote Growth and Increase the Yield, Bioactive Compounds, and Antioxidant Activity for *Hericium erinaceus* Cultivation. Horticulturae 2023, 9(10), 1131. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9101131>
- Thongtip, A., Mosaleeyanon, K., Korinsak, S., Toojinda, T., Darwell, C.T., **Chutimanukul, P.** and Chutimanukul, P. 2022. Promotion of seed germination and early plant growth by KNO₃ and light spectra in *Ocimum tenuiflorum* using a plant factory. Scientific Reports 12 (6995), 1–13. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-11001-5>
- Thepsilvisut, O., **Chutimanukul, P.**, Sae-Tan, S. and Ehara, H. 2022. Effect of chicken manure and chemical fertilizer on the yield and qualities of white mugwort at dissimilar harvesting times. PLOS ONE, 1-14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266190>
- Chutimanukul, P., Jindamol, H., Thongtip, A., Korinsak, S., Romyanon, K., Toojinda, T., Darwell, C.T., Wanichananan, P., Panya, A., Kaewsri, W., Auvuchanon, A., Mosaleeyanon, K. and **Chutimanukul P.** 2022. Physiological Responses and Variation in Secondary Metabolite Content among Thai Holy Basil Cultivars (*Ocimum tenuiflorum* L.) Grown under Controlled Environmental Conditions in a Plant Factory. Frontiers in Plant Science. <https://doi.org/10.3389/fpls.2022.1008917>

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์ ณิชญา จันทรวงศ์ หนึ่งฤทัย ศรีกาญจน์ และพฤกษ์ ชุตินานุกุล. 2566. การศึกษาสมบัติทางเคมีและปริมาณโลหะหนักในมูลสุกรภายใต้ระบบการจัดการที่แตกต่างกันของฟาร์มสุกรในจังหวัดราชบุรี. วารสารแก่นเกษตร 51 (4) กรกฎาคม-สิงหาคม: 617-633.

รัฐธัญญา เอียดเอก อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์ และพฤกษ์ ชุตินานุกุล. 2565. ผลของการพรางแสงและการใส่ปุ๋ยต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักกูด. วารสารแก่นเกษตร 50 (1) มกราคม-กุมภาพันธ์: 164-173.

อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์ รัฐธัญญา เอียดเอก และพฤกษ์ ชุตินานุกุล. 2565. ระดับการพรางแสงและการให้ปุ๋ยที่เหมาะสมต่อการผลิตผักกูดเพื่อการค้า. วารสารแก่นเกษตร 50 (5) กันยายน-ตุลาคม: 1301-1316.

ธิปภาณุพันธ์ ยิ้มประเสริฐ และพฤกษ์ ชุตินานุกุล. 2565. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อค้นหาและสังเคราะห์แก่นคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาสู่การเป็นหมู่บ้านท่องเที่ยวเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่กลุ่มจังหวัดเพชรบูรณ์ศรี. วารสารมนุษยศาสตร์สาร 23 (2) พฤษภาคม – สิงหาคม: 136-152.

พฤกษ์ ชุตินานุกุล ชลธิชา จันทน์ และศรีณภรณ์ งามล้วน. 2564. ผลของแคลเซียมซัลเฟตจากอุตสาหกรรมซีเมนต์ต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และการสะสมซิลิกอนของข้าวสาลีพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่และทับทิมชุมแพ. วารสารแก่นเกษตร. 49 (3) พฤษภาคม – มิถุนายน: 577-585.

พฤกษ์ ชุตินานุกุล รุศมา มฤตติ อรชิตา มีบุญ และศรีณภรณ์ งามล้วน. 2564. ผลของแคลเซียมซัลเฟตจากอุตสาหกรรมซีเมนต์ต่อการเจริญเติบโต องค์ประกอบผลผลิต และการสะสมของงาแดงสองสายพันธุ์. วารสารแก่นเกษตร. 49 (4) กรกฎาคม – สิงหาคม: 781-788.

พัชนี วิมูลชาติ พฤกษ์ ชุตินานุกุล และอรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์. 2564. ผลของมูลโคและมูลสุกรต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของแห่นาง (Azolla microphylla). วารสารแก่นเกษตร 49 (6) พฤศจิกายน-ธันวาคม: 1364-1374.

ณิชนันท์ หะยิลาเต๊ะ สมชาย ชดตระกูล พัทธพงศ์ ภูมิพันธ์ และพฤกษ์ ชุตินานุกุล. 2563. ผลของแคลเซียมซัลเฟตจากอุตสาหกรรมซีเมนต์ต่อการเจริญเติบโตและการตอบสนองกระบวนการทางสรีรวิทยาของข้าวเหนียวพันธุ์ กข-แม่โจ้ 2 ภายใต้สภาวะขาดน้ำ. Thai Journal of Science and Technology. 9 (3) พฤษภาคม – มิถุนายน: 278-289.

วรรณระวี จิตจักร สมชาย ชดตระกูล ดุสิต อธิวัฒน์ และพฤกษ์ ชุตินานุกุล. 2563. การประยุกต์การกระตุ้นเชิงกลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตข้าวพันธุ์หอมธรรมศาสตร์. Thai Journal of Science and Technology. 9 (5) กันยายน – ตุลาคม: 630-641.

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2; 0.6

หนึ่งฤทัย ศรีกาญจน์ และ**พฤษ์ ชูติมานุกูล**. 2566. ผลของซิลิกอนต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของงาดำพันธุ์อุบลราชธานี 3 ภายใต้สภาพเครียดจากความเค็ม. Thai Journal of Science and Technology. 12 (1) มกราคม-กุมภาพันธ์: 14-25.

วิลาวรรณ เชื้อบุญ จิราภรณ์ ปักธงชัย วรภัทร ลัคนทินวงศ์ พักตร์เพ็ญ ภูมิพันธ์ อรประภา เทพศิลป์วิสุทธิ์ **พฤษ์ ชูติมานุกูล** และดุสิต อธิณัฐณ์. 2564. ประสิทธิภาพของฟิล์มเซลลูโลสผสมไมโครแคปซูลน้ำมันหอมระเหยต่อการยับยั้งเชื้อรา *Lasiodiplodia theobromae* สาเหตุโรคผลเน่าในลองกอง. Thai Journal of Science and Technology. 10 (5) กันยายน-ตุลาคม: 521-531.

30. อาจารย์ ส.พญ.ดร.ณัฐา จริยภมรกร

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Jariyapamornkoon, N., Boonkam, P., and Suanpairintr, N. 2023. Assessment of the gradient diffusion method for fosfomycin susceptibility testing in *Staphylococcus* spp. and *Enterococcus* spp. isolated from the urine of companion dogs in Thailand. Vet. World. 16(12): 2497-2503.

Jariyapamornkoon, N., Phongthajitr, C., Sritharet, N. and Sutthitham, W. 2023. Preservation of chicken egg quality using pectin derived from water hyacinth. Appl. Food Res. 3(2): 100355 (1-7).

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

ณัฐา จริยภมรกร พงษ์ไทย บุญคำ จิตราภา ยินดี ภัทรรัฐ จันทน์ฉายทอง และนิภัทรา สวนไพรินทร์. 2565. ความไวของเชื้อ *Proteus mirabilis* ต่อยาฟอสโฟมัยซินในปัสสาวะสุนัข. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 30(4): 60-70.

ณัฐา จริยภมรกร และนิภารัตน์ ศรีธเรศ. 2565. สารเคลือบไคโตซานและน้ำมันหอมระเหยจากพืชมูลต่อคุณภาพไข่และอายุการเก็บรักษาไข่ไก่. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 40(3): 337-347.

31. รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพัฒน์ อุโฆษกิจ

(1) ผลงานวิจัย

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Wirojsirasak, W., Songsri, P., Jongrungklang, N., Tangphatsornruang, S., Klomsa-ard, P. and Ukoskit, K. 2024. Determination of morpho-physiological traits for assessing drought tolerance in sugarcane. *Plants* 13: 1072. <https://doi.org/10.3390/plants13081072>.

Ngaklunchon, R., Jongrungklang, N., **Ukoskit, K.**, Kimbeng, C., Songsri, P. 2024. Analysis of sugarcane × *Saccharum spontaneum* progeny for sugar and biomass traits. *Agronomy Journal* 116: 18–35.

Wirojsirasak, W., Songsri, P., Jongrungklang, N., Tangphatsornruang, S., Klomsa-ard, P., **Ukoskit, K.** 2023. A Large-Scale Candidate-Gene Association Mapping for Drought Tolerance and Agronomic Traits in Sugarcane. *International Journal of Molecular Sciences* 24: 12801.

Pinsupa, S., Tongmark, K., Aesomnuk, W., Srikaewtung, K., Chakhonkaen, S., Summart, P., Sangarwut, N., Pathaichindachote, W., Wanchana, S., **Ukokit, K.** and Muangprom, A. 2023. Transcriptome analysis reveals genes involved in responses of eucalyptus to gallwasp infestation. *Horticulturae* 9: 127.

Khanbo, S., Somyong, S., Phetchawang, P., Wirojsirasak, W., **Ukoskit, K.**, Klomsa-Ard, P., Pootakham, W. and Tangphatsornruang, S. 2023. A SNP variation in the Sucrose synthase (SoSUS) gene associated with sugar-related traits in sugarcane. *PeerJ* 11: e16667.

Shearman, J. R., Pootakham, W., Sonthirod, C., Naktang, C., Yoocha, T., Sangsrakru, D., Jomchai, N., Tongsima, S., Piriyaongsa, J., Ngamphiw, C., Wanasen, N., **Ukoskit, K.**, Punpee, P., Klomsa-ard, P., Sriroth, K., Zhang, J., Zhang, X., Ming, R., Tragoonrung, S. and Tangphatsornruang, S. 2022. A draft chromosome-scale genome assembly of a commercial sugarcane. *Scientific Reports* 12: 20474.

Bhusudsawang, G., Rattanawong, R., Phumichai, T., Pootakham, W., Tangphatsornruang, S., **Ukoskit, K.** 2021. Identification of candidate gene-based markers for girth growth in rubber trees. *Plants* 10: 1440.

Khanbo, S., Tangphatsornruang, S., Piriyaongsa, J., Wirojsirasak, W., Punpee, P., Klomsaard, P. and **Ukoskit, K.** 2021. Candidate gene association of gene expression data in sugarcane

contrasting for sucrose content. *Genomics* 113(1): 229-237.

<https://doi.org/10.1016/j.ygeno.2020.12.014>

Nawae, W., Shearman, J. R., Tangphatsornruang, S., Punpee, P., Yoocha, T., Sangsrakru, D., Naktang, C., Sonthirod, C., Wirojsirasak, W., **Ukoskit, K.**, Sriroth, K., Klomsa-ard, P. and Pootakham, W. 2020. Differential expression between drought-tolerant and drought-sensitive sugarcane under mild and moderate water stress as revealed by a comparative analysis of leaf transcriptome. *PeerJ* 8: e9608
<https://doi.org/10.7717/peerj.9608>

ภาคผนวก 3 รายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร

3.1 ตารางเปรียบเทียบโครงสร้าง และองค์ประกอบของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563 กับ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
1) ชื่อหลักสูตร - หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร - Doctor of Philosophy Program in Biotechnology and Agriculture ชื่อปริญญา - ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร) - ประ.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร) - Doctor of Philosophy (Biotechnology and Agriculture) - Ph.D. (Biotechnology and Agriculture)	1) ชื่อหลักสูตร - หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร - Doctor of Philosophy Program in Biotechnology and Agriculture ชื่อปริญญา - ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร) - ประ.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร) - Doctor of Philosophy (Biotechnology and Agriculture) - Ph.D. (Biotechnology and Agriculture)	คงเดิม
2) ปรัชญาของหลักสูตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร ผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ และกระบวนการวิจัยที่จำเป็นต่อการศึกษาค้นคว้าทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร โดยสามารถค้นคว้า วิจัยหาคำตอบความรู้ใหม่ และประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีคุณธรรมและจริยธรรม นำเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรเพื่อพัฒนาสังคม วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมีคุณลักษณะ ดังนี้ 1.3.1 มีความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2) ปรัชญาของหลักสูตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร ผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความรู้ และทักษะในกระบวนการวิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร มีจรรยาบรรณนักวิจัย สามารถค้นคว้า วิจัย สร้างองค์ความรู้ใหม่ และประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาประเทศ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้ดุษฎีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมีคุณลักษณะ ดังนี้ 1.3.1 มีความสามารถในการดำเนินการวิจัย และสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล	เปลี่ยนแปลงให้ชัดเจนมากขึ้น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
1.3.2 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม 1.3.3 มีความสามารถในการทำงานวิจัยและนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศให้ทัดเทียมนานาชาติ 1.3.4 มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อนตนเองและสังคม	1.3.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสืบค้น ติดตาม และสื่อสารทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1.3.3 มีภาวะผู้นำและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 1.3.4 มีจรรยาบรรณนักวิจัย	
3) คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2561 ข้อ 22-23 และมีคุณสมบัติ ดังนี้ สำหรับผู้เข้าศึกษาแผน 1.1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 (ในระดับสูงสุด 4.00) และมีผลงานวิจัยที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 ฉบับ หรือ ในกรณีที่ เป็นผู้สำเร็จปริญญาโทสาขาวิชาอื่น ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ - ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรปริญญาเอก - มีประสบการณ์การทำงานในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปี และ - มีผลงานตีพิมพ์ในงานที่เกี่ยวข้องระดับนานาชาติในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 ฉบับ หรือได้รับการรับรองจากหัวหน้า/	3) คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและมีคุณสมบัติ ดังนี้ สำหรับผู้เข้าศึกษาแผน 1.1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 (ในระดับสูงสุด 4.00) และมีผลงานวิจัยที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 ฉบับ หรือ ในกรณีที่ เป็นผู้สำเร็จปริญญาโทสาขาวิชาอื่น ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ - มีผลงานตีพิมพ์ในงานที่เกี่ยวข้องระดับนานาชาติในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 ฉบับ หรือเคยยื่น/ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร - มีประสบการณ์การทำงานในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปี และมี คำรับรองจากหัวหน้า/ผู้บังคับบัญชา	เปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา แผน 1.1 ที่สำเร็จปริญญาโทจากสาขาวิชาอื่นให้ชัดเจนมากขึ้น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
ผู้บังคับบัญชา หรือเคยยื่น/ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร สำหรับผู้เข้าศึกษาแผน 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) แผน 2.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในหรือต่างประเทศจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ ในกรณีที่ เป็นผู้สำเร็จปริญญาโทสาขาวิชาอื่น ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรปริญญาเอก และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (ในระดับสูงสุด 4.00) แผน 2.2 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ ในกรณีที่ เป็นผู้สำเร็จปริญญาตรีสาขาวิชาอื่นต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรปริญญาเอก และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.5 (ในระดับสูงสุด 4.00)	- ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรปริญญาเอก สำหรับผู้เข้าศึกษาแผน 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) แผน 2.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในหรือต่างประเทศจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (ในระดับสูงสุด 4.00) ในกรณีที่ เป็นผู้สำเร็จปริญญาโทสาขาวิชาอื่น ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรปริญญาเอก และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (ในระดับสูงสุด 4.00) แผน 2.2 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.5 (ในระดับสูงสุด 4.00)	เปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา แผน 2.1 ให้ชัดเจนมากขึ้น แผน 2.2 รับเฉพาะผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
4) จำนวนการรับนักศึกษา รับนักศึกษาปีละ 4 คน	4) จำนวนการรับนักศึกษา รับนักศึกษาปีละ 4 คน	คงเดิม
5) ระบบการศึกษา แบบชั้นเรียน	5) ระบบการศึกษา แบบชั้นเรียน	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
6) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา แผน 1 1) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ 2) สอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายในการสอบวิทยานิพนธ์ โดยต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ 3) สอบผ่านการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 4) ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือมีเอกสารยืนยันการตอบรับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการอย่างน้อย 2 เรื่องโดย <u>1 เรื่องเป็นระดับนานาชาติอยู่ในฐานข้อมูล ISI หรือ scopus และอีก 1 เรื่อง เป็นระดับนานาชาติอยู่ในฐานข้อมูล ISI หรือ scopus หรือระดับชาติในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1 (เขียนเป็นภาษาอังกฤษ) โดยเอกสารที่ตีพิมพ์ จะต้องมีการกลั่นกรอง (peer review) ก่อนการตีพิมพ์ และได้ระบุไว้ในฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมการเสนอผลงานต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (proceedings)</u> แผน 2 1) ศึกษาและสอบผ่านรายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร 2) ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า 3) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ 4) สอบผ่านการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 5) สอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายในการสอบวิทยานิพนธ์ โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้	6) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา แผน 1 7.4.1 <u>บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา</u> 7.4.2 สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ 7.4.3 ได้ผลระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้4) สอบผ่านการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 7.4.4 สอบผ่านการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 7.4.5 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย 2 เรื่อง แผน 2 7.4.1 <u>บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา</u> 7.4.2 สอบผ่านและได้รับหน่วยกิตสะสมรายวิชาครบตามโครงสร้างหลักสูตร 7.4.3 ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า 7.4.4 สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ 7.4.5 สอบผ่านการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 7.4.6 ได้ผลระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยต้องได้มติเป็นเอก	เปลี่ยนแปลงเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาโดยเพิ่ม 7.4.1, 7.4.4 และปรับ 7.4.5 ให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย 2 เรื่อง เปลี่ยนแปลงเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาโดย -เพิ่มข้อ 7.4.1, 7.4.2 -7.4.6 ปรับเปลี่ยนข้อความ - 7.4.7 ปรับเปลี่ยนข้อความ โดยแผน 2.1 ให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
6) นักศึกษาแผน 2.1 ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือมีเอกสารยืนยันการตอบรับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการในระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI หรือ scopus อย่างน้อย 1 เรื่อง โดยเอกสารที่ตีพิมพ์จะต้องมีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (peer review) ก่อนการตีพิมพ์ และได้ระบุไว้ในฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมการเสนอผลงานต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (proceedings) นักศึกษาแผน 2.2 ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือมีเอกสารยืนยันการตอบรับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการอย่างน้อย 2 เรื่องโดย 1 เรื่องเป็นระดับนานาชาติอยู่ในฐานข้อมูล ISI หรือ scopus และอีก 1 เรื่อง เป็นระดับนานาชาติอยู่ในฐานข้อมูล ISI หรือ scopus หรือระดับชาติในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1 (เขียนเป็นภาษาอังกฤษ) โดยเอกสารที่ตีพิมพ์ จะต้องมีการกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (peer review) ก่อนการตีพิมพ์ และได้ระบุไว้ในฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมการเสนอผลงานต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (proceedings)	ฉันทจากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ 7.4.7 นักศึกษาแผน 2.1 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด 1 เรื่อง นักศึกษาแผน 2.2 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดอย่างน้อย 2 เรื่อง	คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดอย่างน้อย 1 เรื่อง แผน 2.2 ให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดอย่างน้อย 2 เรื่อง
7) โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร นักศึกษาจะต้องจัดทะเบียนศึกษารายวิชา โดยศึกษารายวิชาต่าง ๆ ตามโครงสร้างองค์ประกอบ และข้อกำหนดของหลักสูตรดังนี้	7) โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร นักศึกษาจะต้องจัดทะเบียนศึกษารายวิชา รวมไม่น้อยกว่าที่กำหนด โดยศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างองค์ประกอบ และข้อกำหนดของหลักสูตรดังนี้	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
3.1.2.1 แบบ 1.1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์) 1) วิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2) วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต 3.1.2.2 แบบ 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) แบบ 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท 1) วิชาบังคับ 6 หน่วยกิต 2) วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต 3) วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต โดยวิชาเลือกให้เลือกศึกษาจากรายวิชาเลือกที่มีรหัส ทชก. 8xx (ไม่นับหน่วยกิตให้สำหรับการลงทะเบียนรายวิชาเลือกจากรายวิชาเลือกจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ทช.6xx และ/หรือ ทช.7xx) และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ทก.6xx และ/หรือ ทก. 7xx 3.1.2.3 แบบ 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี 1) วิชาบังคับ 13 หน่วยกิต 2) วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 3) วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต โดยวิชาเลือกให้ต้องเลือกศึกษารายวิชาเลือกที่มีรหัส ทชก.8xx ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และเลือกศึกษาจำนวนหน่วยกิตที่เหลืออีกอย่างน้อย 6 หน่วยกิต จากรายวิชาเลือกจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการ เกษตร ทก.6xx และ/หรือทก. 7xx และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ทช.6xx และ/หรือ ทช.7xx	1) แผน 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์) วิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต) 3 หน่วยกิต วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต 2) แผน 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) แผน 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท หมวดวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเลือกศึกษาจากรายวิชาเลือกที่มีรหัส ทชก. 8xx (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อาจให้นักศึกษาลงทะเบียนศึกษารายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ทช.6xx และ/หรือทช. 7xx และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ทก.6xx และ/หรือทก. 7xx โดยไม่นับหน่วยกิตให้และได้รับผลการศึกษาเป็น P ผ่าน /N ไม่ผ่าน) แผน 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต วิชาเลือกให้เลือกศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยต้องเลือกศึกษารายวิชาเลือกที่มีรหัส ทชก.8xx ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และเลือกศึกษาจำนวนหน่วยกิตที่เหลืออีกอย่างน้อย 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ทช.6xx และ/หรือ ทช. 7xx และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ทก.6xx และ/หรือทก.7xx	-ปรับเปลี่ยนข้อความให้ชัดเจนขึ้น และตัดคำว่า “เลือก” จากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตออก เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเลือก วิชาเรียนได้ทั้งวิชา บังคับและวิชาเลือก เปลี่ยนแปลงจำนวน หน่วยกิตของวิชาบังคับ และในรายละเอียดวิชา เลือกแผน 2.2 ผู้เข้า ศึกษาที่สำเร็จปริญญา ตรี โดยตัดคำว่า “เลือก” ในหลักสูตร วิทยาศาสตร มหาบัณฑิตออก เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเลือก วิชาเรียนได้ทั้งวิชา บังคับและวิชาเลือก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
8) ข้อกำหนดหลักสูตร และหัวข้อที่สำคัญ การทำวิทยานิพนธ์ แบบ 1.1 5.5.1.1 การทำวิทยานิพนธ์ แบบ 1.1 การดำเนินการทำและสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 (1) นักศึกษาจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ ตั้งแต่เทอมแรกของการศึกษา (2) นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ (3) หลังจากจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรภายใน 2 ภาค การศึกษาปกตินับจากเข้าศึกษา เพื่อให้ คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ กรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 5 คน แต่ไม่เกิน 7 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบ วิทยานิพนธ์ โดยคุณสมบัติของ คณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ให้ เป็นไปตามเกณฑ์ของ สป.อว. (4) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับ บัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา 5.5.1.2 การทำวิทยานิพนธ์ แบบ 2 การดำเนินการทำและสอบวิทยานิพนธ์ ให้ เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ธรรม ศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561	8) ข้อกำหนดหลักสูตร และหัวข้อที่สำคัญ 4.4.6 ข้อกำหนดการทำวิทยานิพนธ์ การ คั่นคว่ำอิสระ การสอบประมวลความรู้ และการสอบวัดคุณสมบัติ 1) การทำวิทยานิพนธ์ แผน 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์) (1) นักศึกษาจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ ตั้งแต่เทอมแรกของการศึกษา (2) นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็น ภาษาอังกฤษ (3) หลังจากจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครง วิทยานิพนธ์ต่อ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้คณะบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่งตั้ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการ วิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 5 คน แต่ไม่ เกิน 7 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบ วิทยานิพนธ์ โดยคุณสมบัติของ คณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ให้ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา ของ สป.อว. (4) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไป ตามเกณฑ์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน <u>หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ของ สป.อว.</u> แผน 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) (1) นักศึกษาจะจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ ได้ เมื่อศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติ และจะต้องมีหน่วยกิต สะสมไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยมีค่า ระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00	เปลี่ยนแปลง - การทำวิทยานิพนธ์ โดย อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ให้เป็นไป ตามเกณฑ์เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา ของ สป.อว.

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
(1) นักศึกษาจะจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติ มีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 โดยต้องสอบผ่านรายวิชาแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต (2) นักศึกษาจะจดทะเบียนวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อผ่านการสอบวัดคุณสมบัติและได้ระดับ P (ผ่าน) (3) นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ (4) หลังจากจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครง วิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้คณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการ วิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 5 คน แต่ไม่เกิน 7 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบ วิทยานิพนธ์ โดยคุณสมบัติของ คณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ให้ เป็นไปตามเกณฑ์ของ สป.อว. (5) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา 5.5.5.2 การสอบวิทยานิพนธ์ (1) นักศึกษาจะต้องจดทะเบียนวิทยานิพนธ์ให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดตาม หลักสูตร ในภาคการศึกษาที่ยื่นคำร้องขอ เสนอวิทยานิพนธ์เพื่อการสอบและแจ้งความ จ้างงานสอบ (2) นักศึกษามีสิทธิยื่นคำร้องขอเสนอสอบ วิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ได้หลังจากคณะกรรมการสอบเค้าโครง	(2) นักศึกษาจะจดทะเบียนวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อผ่านการสอบวัดคุณสมบัติและได้ระดับ P (ผ่าน) (3) นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็น ภาษาอังกฤษ (4) หลังจากจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครง วิทยานิพนธ์ต่อ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้คณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่งตั้ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการ วิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 5 คน แต่ไม่ เกิน 7 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบ วิทยานิพนธ์ โดยคุณสมบัติของ คณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ให้ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษาของ สป.อว. (5) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไป ตามเกณฑ์<u>มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษาของ สป.อว.</u> 2) การสอบวิทยานิพนธ์ (1) <u>อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษาของ สป.อว.</u> (2) นักศึกษาจะสอบวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบ ภาษาต่างประเทศผ่านแล้ว (3) การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตาม ระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะ	เปลี่ยนแปลง -เรียงลำดับข้อใหม่ - อาจารย์ผู้สอบ วิทยานิพนธ์ ให้เป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษาของ สป.อว. - ดัดข้อ 2 เดิมออก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
วิทยานิพนธ์มีมติอนุมัติให้นักศึกษาผ่านการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว ไม่น้อยกว่า 4 เดือน (3) นักศึกษาจะต้องสอบภาษาอังกฤษให้ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการสอบภาษาต่างประเทศสำหรับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 ก่อนยื่นขอสอบวิทยานิพนธ์ (4) เมื่อนักศึกษาแจ้งความจำนงค์สอบวิทยานิพนธ์ ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จากบุคคลซึ่งเป็นคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ การแต่งตั้งกรรมการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจะกระทำได้ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น อนึ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ แต่ต้องไม่เป็นประธานกรรมการ และต้องเข้าสอบวิทยานิพนธ์ด้วยทุกครั้ง (5) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (6) การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ S ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ 7) การสอบวิทยานิพนธ์ให้ทำโดยเปิดเผย โดยเปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไปเข้าร่วมฟังการสอบวิทยานิพนธ์ได้ (8) การดำเนินการทำ และการสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของ	ได้ผลระดับ S ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (4) การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ของ สป.อว. (5) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของ สป.อว.	- การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมและให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของ สป.อว.

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 5.5.3 การสอบวัดคุณสมบัติ 5.5.3.1 สำหรับนักศึกษาแบบ 1.1 (ทำ เฉพาะวิทยานิพนธ์) สอบวัดคุณสมบัติได้ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ที่จดทะเบียน รายวิชา ซึ่งประกอบด้วย การสอบข้อเขียน และปากเปล่า โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และข้อบังคับเรื่องการสอบวัดคุณสมบัติของ ทางมหาวิทยาลัยในหมวดที่ 9 การสอบ ประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ และ การสอบภาษาต่างประเทศ ข้อ 47 โดย คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติต้องได้รับ ความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ จำนวนอย่างน้อย 5 คน ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้แทนที่ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นประธาน คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ และ อาจารย์ประจำหลักสูตรอีกอย่างน้อย 1 คน เพื่อร่วมกันสอบวัดคุณสมบัติ ภายใน 1 ปี หลังจากเข้าศึกษา 5.5.3.2 สำหรับนักศึกษาแบบ 2 (ศึกษา รายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) (1) นักศึกษาจะมีสิทธิสอบวัดคุณสมบัติเมื่อ ศึกษาและสอบผ่านรายวิชาในรายวิชาบังคับ และรายวิชาเลือกแล้วไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญา โท และไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต สำหรับผู้ เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี และสอบได้ไม่ ต่ำกว่าระดับ B (ค่าระดับ 3.00) ในแต่ละ รายวิชา	3) การสอบวัดคุณสมบัติ (1) นักศึกษา แผน 1 (ทำเฉพาะ วิทยานิพนธ์) สอบวัดคุณสมบัติได้ตั้งแต่ ภาคการศึกษาที่ 1 ที่จดทะเบียนรายวิชา และจะต้องสอบให้ผ่านภายใน 1 ปี หลังจาก เข้าศึกษา (2) นักศึกษา แผน 2 (ศึกษารายวิชาและ ทำวิทยานิพนธ์) จะมีสิทธิสอบวัดคุณสมบัติ เมื่อศึกษาและสอบผ่านรายวิชาในรายวิชา บังคับและรายวิชาเลือกแล้วไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จ ปริญญาโท และไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี โดยมี ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (3) การสอบประกอบด้วย การสอบข้อเขียน และสอบปากเปล่า คณะกรรมการสอบวัด คุณสมบัติต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะ กรรมการบริหารหลักสูตรและแต่งตั้งโดย คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (4) กรรมการสอบวัดคุณสมบัติมีจำนวน อย่างน้อย 5 คน ประกอบด้วยอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้แทนที่เป็น อาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นประธาน คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ และ อาจารย์ประจำหลักสูตรอีกอย่างน้อย 1 คน เพื่อร่วมกันสอบวัดคุณสมบัติการสอบวัด คุณสมบัติ (5) นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ได้ ระดับ P (ผ่าน) ภายใน 3 ครั้ง มิฉะนั้นจะถูก ถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา และผล การสอบทุกครั้งจะถูกบันทึกไว้ในระบบ	เปลี่ยนแปลงโดยตัด ข้อความที่ซ้ำกันออก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
(2) การสอบวัดคุณสมบัติประกอบไปด้วย การสอบข้อเขียนภาคทฤษฎี และการสอบปากเปล่า (3) นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามเงื่อนไขข้อ (1) จะต้องยื่นความจำนงค์ต่อหลักสูตรฯ เพื่อขอสอบวัดคุณสมบัติภายใน 5 ภาคการศึกษา นับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรก ที่รับเข้า ศึกษาในหลักสูตร มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา (4) นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ได้ระดับ P (ผ่าน) ภายใน 3 ครั้ง มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา และผลการสอบทุกครั้งจะถูกบันทึกไว้ในระเบียน		
9) รายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบในลักษณะเป็นวิชาต่อวิชา	9) รายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบในลักษณะเป็นวิชาต่อวิชา	
หมวดวิชาบังคับ	หมวดวิชาบังคับ	
1) แบบ 1.1 ผู้สำเร็จชั้นปริญญาโท จำนวน 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) ทชก.891 สัมมนา 2 1(1-0-3) ทชก.892 สัมมนา 3 1(1-0-3)	1) แผน 1.1 ผู้สำเร็จชั้นปริญญาโท จำนวน 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) ทชก.891 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1 1(1-0-3) ทชก.892 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2 1(1-0-3)	ปรับชื่อวิชา ปรับชื่อวิชา
ทชก.893 สัมมนา 4 1(1-0-3)	ทชก.893 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 3 1(1-0-3)	ปรับชื่อวิชา
2) แบบ 2.1 ผู้สำเร็จชั้นปริญญาโท จำนวน 6 หน่วยกิต ทชก.841 เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตรขั้นสูง 3(3-0-9) ทชก.891 สัมมนา 2 1(1-0-3) ทชก.892 สัมมนา 3 1(1-0-3) ทชก.893 สัมมนา 4 1(1-0-3)	2) แผน 2.1 ผู้สำเร็จชั้นปริญญาโท จำนวน 6 หน่วยกิต ทชก.841 เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรขั้นสูง 3(3-0-9) ทชก.891 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1 1(1-0-3) ทชก.892 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2 1(1-0-3) ทชก.893 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 3 1(1-0-3)	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับชื่อวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
3) แบบ 2.2 ผู้สำเร็จชั้นปริญญาตรี จำนวน 13 หน่วยกิต เลือกศึกษารายวิชา 1 กลุ่มวิชา จากกลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ และกลุ่มวิชาทางเทคโนโลยีการเกษตร ดังนี้ กลุ่มวิชาทางเทคโนโลยีชีวภาพ ทช.650 เทคนิคและเครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3-7) ทช.651 กระบวนการทัศน์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ 3(3-0-9) - -	3) แผน 2.2 ผู้สำเร็จชั้นปริญญาตรี จำนวน 12 หน่วยกิต เลือกศึกษารายวิชา 1 กลุ่มวิชา จากกลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ และกลุ่มวิชาทางเทคโนโลยีการเกษตร ดังนี้ กลุ่มวิชาทางเทคโนโลยีชีวภาพ - - ทช.611 งานวิจัยและเครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3-7) ทช.691 การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล 2(2-0-4) ทชก.791 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1(1-0-3) ทชก.841 เทคโนโลยีชีวภาพและการเกษตรขั้นสูง 3(3-0-9) ทชก.891 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1 1(1-0-3) ทชก.892 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2 1(1-0-3) ทชก.893 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 3 1(1-0-3)	ลดจำนวนหน่วยกิต ปิดรายวิชา ปิดรายวิชา เปิดเพิ่ม เปิดเพิ่ม ปรับชื่อวิชา ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับชื่อวิชา
กลุ่มวิชาทางเทคโนโลยีการเกษตร ทก.611 สรีรวิทยาของพืชและการปรับตัว 3(3-0-9) หรือ ทก.631 สรีรวิทยาสภาพแวดล้อมของสัตว์เลี้ยง 3(3-0-9) ทก.671 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร 3(3-0-9)	กลุ่มวิชาทางเทคโนโลยีการเกษตร ทก.611 สรีรวิทยาของพืชและการปรับตัว 3(3-0-9) หรือ ทก.631 สรีรวิทยาสภาพแวดล้อมของสัตว์เลี้ยง 3(3-0-9) ทก.671 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร 2(2-0-6)	คงเดิม ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับจำนวนหน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
ทชก.791 สัมมนา 1 1(1-0-3)	ทชก.791 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและ เกษตร 1(1-0-3)	ปรับชื่อวิชา
ทชก.841 เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตรขั้น สูง 3(3-0-9)	ทชก.841 เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรขั้น สูง 3(3-0-9)	ปรับชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา
ทชก.891 สัมมนา 2 1(1-0-3)	ทชก.891 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและ เกษตร 1 1(1-0-3)	ปรับชื่อวิชา
ทชก.892 สัมมนา 3 1(1-0-3)	ทชก.892 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและ เกษตร 2 1(1-0-3)	ปรับชื่อวิชา
ทชก.893 สัมมนา 4 1(1-0-3)	ทชก.893 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและ เกษตร 3 1(1-0-3)	ปรับชื่อวิชา
หมวดวิชาเลือก	หมวดวิชาเลือก	
ทชก.816 ชีววิทยาโมเลกุลยีสต์ 3(3-0-9)	- ทชก.816 มัลติโอมิกส์และชีววิทยาเชิง ระบบ 3(2-3-7)	ปิดรายวิชา เปิดเพิ่ม
ทชก.817 การวิเคราะห์ยีนและจีโนมขั้นสูง 3(3-0-9)	-	ปิดรายวิชา
ทชก.818 ชีวสารสนเทศทางเทคโนโลยี ชีวภาพ 3(3-0-9)	-	ปิดรายวิชา
ทชก.819 โปรตีนโอมิกส์ 3(3-0-9)	-	ปิดรายวิชา
ทชก.826 เคมีไฟฟ้าทางเทคโนโลยีชีวภาพ 3(3-0-9)	ทชก.826 การประยุกต์ใช้เคมีไฟฟ้าทาง เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 3(3-0-9)	ปรับชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา
ทชก.827 ปฏิบัติเคมีชีวภาพและวิศวะ- กรรมถึงปฏิกรณ์ 3(3-0-9)	ทชก.827 ปฏิบัติเคมีชีวภาพและวิศวะ- กรรมถึงปฏิกรณ์ 3(3-0-9)	คงเดิม
ทชก.828 กระบวนการแยกทางชีวภาพขั้น สูง 3(3-0-9)	ทชก.828 กระบวนการแยกทางชีวภาพขั้น สูง 3(3-0-9)	คงเดิม
ทชก.829 นาโนเทคโนโลยีกับการประยุกต์ ด้านเภสัชกรรม 3(3-0-9)	ทชก.829 นาโนเทคโนโลยีกับการประยุกต์ ด้านเภสัชกรรมและเกษตร 3(3-0-9)	ปรับชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา
ทชก.846 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยี ชีวภาพการเกษตร 1 1(1-0-3)	ทชก.846 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยี ชีวภาพและเกษตร 1 1(1-0-3)	ปรับชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา
ทชก.847 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยี ชีวภาพการเกษตร 2 1(1-0-3)	ทชก.847 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยี ชีวภาพและเกษตร 2 1(1-0-3)	ปรับชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา
ทชก.848 งานวิจัยเลือกสรรทางเทคโนโลยี ชีวภาพการเกษตร 2(0-6-2)	ทชก.848 งานวิจัยเลือกสรรทางเทคโนโลยี ชีวภาพและเกษตร 2(0-6-2)	ปรับชื่อวิชาและ คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
ทชก.856 การผลิตพืชภายใต้การควบคุมสภาพแวดล้อม 3(3-0-9)	ทชก.856 การผลิตพืชภายใต้การควบคุมสภาพแวดล้อม 3(3-0-9)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
ทชก.857 พันธุศาสตร์ปริมาณขั้นสูงเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(3-0-9)	ทชก.857 พันธุศาสตร์ปริมาณและการปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง 3(3-0-9)	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
	ทชก.858 ระบบนิเวศเพื่อคุณภาพผลิตผลเกษตร 3(3-0-9)	เปิดเพิ่ม
ทชก.866 เทคนิควิจัยที่ทันสมัยด้านโภชนศาสตร์สัตว์ 3(2-3-7)	-	ปิดรายวิชา
ทชก.867 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียว 3(3-0-9)	ทชก.866 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียว 3(3-0-9)	เปลี่ยนรหัสวิชา
ทชก.868 การประเมินพันธุกรรมสัตว์ 3 (3-0-9)	ทชก.867 การประเมินพันธุกรรมสัตว์ 3 (3-0-9)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
ทชก.869 ทศนภาพและนวัตกรรมทางสุขภาพสัตว์ 3(3-0-9)	ทชก.868 ทศนภาพและนวัตกรรมทางสุขภาพสัตว์ 3(3-0-9)	เปลี่ยนรหัสวิชา
ทชก.876 การจัดการดินเพื่อการผลิตอาหารปลอดภัย 3(3-0-9)	ทชก.876 การจัดการดินเพื่อการผลิตอาหารปลอดภัย 3(3-0-9)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
ทชก.877 โรคพืชและการควบคุมขั้นสูง 3(3-0-9)	ทชก.877 โรคพืชและการควบคุมขั้นสูง 3(3-0-9)	คงเดิม
ทชก.878 จุลินทรีย์ร่วมอาศัยในแมลง 3(3-0-9)	ทชก.878 จุลินทรีย์ร่วมอาศัยในแมลง 3(3-0-9)	คงเดิม
ทชก.886 บรรจุภัณฑ์แอคทีฟและสเมาร์ทและการขนส่ง 3(2-3-7)	-	ปิดรายวิชา
วิทยานิพนธ์		
ทชก.900 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต	ทชก.900 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต	คงเดิม
ทชก.901 วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต	ทชก.901 วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต	คงเดิม
10) รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้วิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น ต้องมาเรียน โดยเปรียบเทียบในลักษณะ เป็นวิชาต่อวิชา		-

3.2 ตารางเทียบรายวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร ฉบับ
พ.ศ. 2563 กับ ฉบับ พ.ศ. 2568

รายวิชาในหลักสูตร พ.ศ. 2563	รายวิชาในหลักสูตร พ.ศ. 2568
รายวิชาที่เทียบได้	รายวิชาที่เทียบได้
ทก.611 สรีรวิทยาของพืชและการปรับตัว (3)	ทก.611 สรีรวิทยาของพืชและการปรับตัว (3)
ทก.631 สรีรวิทยาสภาพแวดล้อมของสัตว์เลี้ยง (3)	ทก.631 สรีรวิทยาสภาพแวดล้อมของสัตว์เลี้ยง (3)
ทชก.791 สัมมนา 1 (1)	ทชก.791 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร (1)
ทชก.826 เคมีไฟฟ้าทางเทคโนโลยีชีวภาพ (3)	ทชก.826 การประยุกต์ใช้เคมีไฟฟ้าทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร (3)
ทชก.829 นานาเทคโนโลยีกับการประยุกต์ด้านเภสัชกรรม (3)	ทชก.829 นานาเทคโนโลยีกับการประยุกต์ด้านเภสัชกรรมและเกษตร (3)
ทชก.827 ปฏิบัติเคมีชีวภาพและวิศวกรรมถึงปฏิกรณ์ (3)	ทชก.827 ปฏิบัติเคมีชีวภาพและวิศวกรรมถึงปฏิกรณ์ (3)
ทชก.828 กระบวนการแยกทางชีวภาพขั้นสูง (3)	ทชก.828 กระบวนการแยกทางชีวภาพขั้นสูง (3)
ทชก.841 เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตรขั้นสูง (3)	ทชก.841 เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตรขั้นสูง (3)
ทชก.846 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร 1 (1)	ทชก.846 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 1 (1)
ทชก.847 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร 2 (1)	ทชก.847 หัวข้อปัจจุบันทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร 2 (1)
ทชก.848 งานวิจัยเลือกสรรทางเทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร (2)	ทชก.848 งานวิจัยเลือกสรรทางเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร (2)
ทชก.856 การผลิตพืชภายใต้การควบคุมสภาพแวดล้อม (3)	ทชก.856 การผลิตพืชภายใต้การควบคุมสภาพแวดล้อม (3)
ทชก.857 พันธุศาสตร์ปริมาณขั้นสูงเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช (3)	ทชก.857 พันธุศาสตร์ปริมาณและการปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง (3)
ทชก.867 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว (3)	ทชก.866 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว (3)
ทชก.868 การประเมินพันธุกรรมสัตว์ (3)	ทชก.867 การประเมินพันธุกรรมสัตว์ (3)
ทชก.869 ทักษะภาพและนวัตกรรมทางสุขภาพสัตว์ (3)	ทชก.868 ทักษะภาพและนวัตกรรมทางสุขภาพสัตว์ (3)
ทชก.876 การจัดการดินเพื่อการผลิตอาหารปลอดภัย (3)	ทชก.876 การจัดการดินเพื่อการผลิตอาหารปลอดภัย (3)
ทชก.877 โรคพืชและการควบคุมขั้นสูง (3)	ทชก.877 โรคพืชและการควบคุมขั้นสูง (3)
ทชก.878 จุลินทรีย์ร่วมอาศัยในแมลง (3)	ทชก.878 จุลินทรีย์ร่วมอาศัยในแมลง (3)

รายวิชาในหลักสูตร พ.ศ. 2563	รายวิชาในหลักสูตร พ.ศ. 2568
ทชก.891 สัมมนา 2 (1)	ทชก.891 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและ เกษตร 1 (1)
ทชก.892 สัมมนา 3 (1)	ทชก.892 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและ เกษตร 2 (1)
ทชก.893 สัมมนา 4 (1)	ทชก.893 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพและ เกษตร 3 (1)
ทชก.900 วิทยานิพนธ์ (36)	ทชก.900 วิทยานิพนธ์ (36)
ทชก.901 วิทยานิพนธ์ (48)	ทชก.901 วิทยานิพนธ์ (48)
รายวิชาที่เทียบไม่ได้	
ทช.650 เทคนิคและเครื่องมือทาง เทคโนโลยีชีวภาพ (3)	
ทช.651 กระบวนทัศน์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ (3)	
ทชก.816 ชีววิทยาโมเลกุลยีสต์ (3)	
ทชก.817 การวิเคราะห์ยีนและจีโนมขั้นสูง (3)	
ทชก.818 ชีวสารสนเทศทางเทคโนโลยีชีวภาพ (3)	
ทชก.819 โปรตีนโอมิกส์ (3)	
ทชก.866 เทคนิควิจัยที่ทันสมัยด้านโภชนศาสตร์ สัตว์ (3)	
ทชก.886 บรรจุภัณฑ์แอคทีฟและส마트 และการ ขนส่ง (3)	
	รายวิชาที่เทียบไม่ได้
	ทช. 611 งานวิจัยและเครื่องมือทางเทคโนโลยี ชีวภาพ (3)
	ทช.691 การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล (2)
	ทช.671 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร (2)
	ทชก.816 มัลติโอมิกส์และชีววิทยาเชิงระบบ (3)
	ทชก.836 เทคโนโลยีชีวภาพสายธารายชั้นสูง (3)
	ทชก.858 ระบบนิเวศเพื่อคุณภาพผลิตผลเกษตร (3)

หมายเหตุ ในกรณีหลักสูตรเดิมรายวิชานั้น ๆ หน่วยกิต ต่ำกว่ารายวิชาในหลักสูตรใหม่สามารถเทียบรายวิชาที่
หน่วยกิตที่น้อยกว่าไปหน่วยกิตที่มากกว่าได้ เช่น รายวิชาเดิม จำนวน 2 หน่วยกิต สามารถเทียบรายวิชาที่
หลักสูตรใหม่ 3 หน่วยกิต เป็นต้น

ภาคผนวก 4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร หรือ ปรับปรุงหลักสูตร
- 4.2 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561
- 4.3 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. 2564
- 4.4 ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตรพ.ศ. 2560
- 4.5 ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา

พ.ศ. 2560



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ ๓๖๐ / ๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร (หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕)

เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร (หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ตรงตามวัตถุประสงค์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงแต่งตั้งให้บุคคลดังมีนามต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ

- | | |
|--|---------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล ศากยวงศ์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพัฒน์ อุโฆษกิจ | กรรมการ |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ธนानันต์ | กรรมการ |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.เทพปัญญา เจริญรัตน์ | กรรมการ |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์ สมภาร | กรรมการ |
| ๖. รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาทิพย์ จันทร | กรรมการ |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดโชติ ปิยพิทยานันต์ | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุมาศ ฤทธิไชย | กรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริยา ณ นคร | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย หาระโคตร | กรรมการ |
| ๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรประภา เทพศิลป์สุทธิ์ | กรรมการ |
| ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยกาญจน์ เลากาญจน์ | กรรมการ |
| ๑๓. อาจารย์ ดร.จักรกฤษ เทวชัยภูมิ | กรรมการ |
| ๑๔. รองศาสตราจารย์ ดร.เยาวพา จิระเกียรติกุล | กรรมการและเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการดังกล่าวข้างต้น ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร ให้แล้วเสร็จเพื่อใช้ในการปีการศึกษา ๒๕๖๘

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนกว่าการปรับปรุงหลักสูตรฯ จะเสร็จเรียบร้อย

สั่ง ณ วันที่ ๑๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุเพชร จิระจรกุล)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



คำสั่งคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ ๑๑๖ /๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘)

เพื่อให้การวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘) เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ตรงตามวัตถุประสงค์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงมีคำสั่ง
แต่งตั้งผู้มีรายชื่อต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล ศากยวงศ์	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยกาญจน์ เลากาญจน์	รองประธานกรรมการ
๓. ศาสตราจารย์ ดร.อรรธน์ มงคลพร	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. ศาสตราจารย์ ดร.ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑิพย์ อีระเวทยาน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. ดร.บุญเฮียง พรหมดอนกอย	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗. รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพัฒน์ อุโฆษกิจ	กรรมการ
๘. รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ธนานันต์	กรรมการ
๙. รองศาสตราจารย์ ดร.สุเปัญญา จิตตพันธ์	กรรมการ
๑๐. รองศาสตราจารย์ ดร.เทพปัญญา เจริญรัตน์	กรรมการ
๑๑. รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาทิพย์ จันท	กรรมการ
๑๒. รองศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์ สมภาร	กรรมการ
๑๓. รองศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร วชิรยากรณ์	กรรมการ
๑๔. รองศาสตราจารย์ ดร.ดุสิต อธิวัฒน์	กรรมการ
๑๕. รองศาสตราจารย์ ดร.จรีมาศ วังคีรี	กรรมการ
๑๖. รองศาสตราจารย์ ดร.อรประภา เทพศิลป์สุทธิ	กรรมการ
๑๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิตโชติ ปิยพิทยานันต์	กรรมการ
๑๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริยา ณ นคร	กรรมการ
๑๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย หาระโคตร	กรรมการ
๒๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุตา ปันณานุสรณ์	กรรมการ
๒๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุปผา เพชรรัตน์	กรรมการ
๒๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลกมล อำนวยสิน	กรรมการ
๒๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุมาศ ฤทธิไชย	กรรมการ
๒๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภารัตน์ ศรีเรศ	กรรมการ
๒๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชร์เพ็ญ ภูมิพันธ์	กรรมการ
๒๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลาวรรณ เชื้อบุญ	กรรมการ

๒๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พฤกษ์ ชุตินานกุล	กรรมการ
๒๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกวลิณ อินทนนท์	กรรมการ
๒๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนจรรย์ อินอุทัย	กรรมการ
๓๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิววัฒน์ นาพิรุณ	กรรมการ
๓๑. อาจารย์ ดร.ศศิพร ทองแมน	กรรมการ
๓๒. อาจารย์ ดร.จักรกฤษ เหวชัยภูมิ	กรรมการ
๓๓. อาจารย์ ส.พญ.ดร.ณัฐา จริยภมรกุล	กรรมการ
๓๔. รองศาสตราจารย์ ดร.เยาวพา จิระเกียรติกุล	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าวมีหน้าที่ร่วมกันพิจารณาร่างหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพและเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘) ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรให้แล้วเสร็จ เสนอ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะฯ ต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๗/ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุเพชร จิระจรกุล)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑**

.....

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๘ สภามหาวิทยาลัยได้มีมติในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๑ ให้ออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาซึ่งขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“คณะ” ให้หมายความรวมถึงวิทยาลัย สถาบัน หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นของมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

“คณบดี” ให้หมายความรวมถึงผู้อำนวยการสถาบัน หรือหัวหน้าส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่จัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะกรรมการประจำคณะ” ให้หมายความรวมถึงคณะกรรมการประจำวิทยาลัย สถาบัน หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่จัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

“ผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า ผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษาหรือผู้อำนวยการโครงการบริการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในแต่ละคณะ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณบดี

“กรรมการบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า กรรมการบัณฑิตศึกษาของแต่ละคณะ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณบดี

“การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า การศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต
หลักสูตรระดับปริญญาโท และหลักสูตรระดับปริญญาเอกของมหาวิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

“ภาคการศึกษา” หมายความว่า ภาคการศึกษาในระบบทวิภาค หรือในระบบไตรภาค
แต่ไม่รวมภาคฤดูร้อน

“สถาบันอุดมศึกษาอื่น” หมายความว่า มหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ได้รับ
การจัดตั้งตามกฎหมายของไทย หรือเป็นมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาของต่างประเทศ

“ข้อกำหนดหลักสูตร” หมายความว่า ข้อกำหนดหลักสูตรบัณฑิตศึกษาที่ว่าด้วยหลักเกณฑ์
และเงื่อนไขในการศึกษาของหลักสูตรตามที่ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

“นายทะเบียน” หมายความว่า ผู้อำนวยการสำนักงานทะเบียนนักศึกษา

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ
ของมหาวิทยาลัยเพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ได้

หมวด ๑

ระบบการจัดการศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัว

ข้อ ๖ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาด้วยหลักการประสานงานด้านวิชาการระหว่างคณะ
คณะใดมีหน้าที่จัดการศึกษาในวิชาการด้านใดให้จัดการศึกษาในวิชาการด้านนั้นแก่นักศึกษา
ของมหาวิทยาลัยทุกคณะ คณะอื่นใดที่ไม่มีหน้าที่จัดการเรียนการสอนวิชานั้น หากมีเหตุผลจำเป็น
ที่จะต้องจัดการสอนรายวิชานั้นเอง จะต้องได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยมี ๒ ระบบ ดังนี้

(๑) ระบบทวิภาคเป็นการจัดการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา มี ๒ ภาคการศึกษา
คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ และอาจมีภาคฤดูร้อนเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ
ต่อจากภาคการศึกษาที่ ๒ ด้วยก็ได้

(๒) ระบบไตรภาคเป็นการจัดการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา มี ๓ ภาคการศึกษา
คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ และภาคการศึกษาที่ ๓

การจัดการศึกษาตามวรรคหนึ่งอาจออกแบบวิธีการเรียนการสอน โดยแบ่งช่วงการศึกษา
ตามหัวข้อการศึกษาที่มีปริมาณการเรียนรู้เทียบเท่าระบบทวิภาคหรือระบบไตรภาคแล้วแต่กรณี

หลักสูตรการศึกษาใดจะจัดการศึกษาในระบบตามวรรคหนึ่งให้เป็นอำนาจ
ของสภามหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๘ ระบบทวิภาคในภาคการศึกษาให้มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์
และในภาคฤดูร้อนให้มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ แต่ให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับ
ภาคการศึกษา

ระบบไตรภาคในภาคการศึกษาให้มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์ และไม่เกิน ๑๔ สัปดาห์

ในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนอาจใช้ระยะเวลาศึกษาแตกต่างจากวรรคหนึ่งหรือวรรคสองก็ได้ แต่ต้องมีปริมาณการศึกษาต่อ ๑ หน่วยกิต ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๐

ข้อ ๙ การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาอาจจัดการศึกษาแบบเต็มเวลา หรือไม่เต็มเวลาก็ได้ ทั้งนี้ ตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร

ข้อ ๑๐ หน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรให้คำนวณตามปริมาณการศึกษา โดย ๑ หน่วยกิต เท่ากับปริมาณการศึกษา ดังต่อไปนี้

(ก) ระบบทวิภาค

(๑) ในรายวิชาภาคทฤษฎีให้มีเวลาการบรรยายหรือการอภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๒) ในรายวิชาภาคปฏิบัติให้มีเวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามให้มีเวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ให้มีเวลาทำโครงการหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๕) การทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ให้ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(ข) ระบบไตรภาค

(๑) ในรายวิชาภาคทฤษฎีให้มีเวลาการบรรยาย หรือการอภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๒) ในรายวิชาภาคปฏิบัติให้มีเวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามให้มีเวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ให้มีเวลาทำโครงการหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๕) การทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ให้ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

ข้อ ๑๑ การกำหนดจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ระบบทวิภาคต้องไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต หรือระบบไตรภาคต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรระดับปริญญาโทระบบทวิภาคต้องไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต หรือระบบไตรภาค ต้องไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต

(๓) หลักสูตรปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๔) หลักสูตรปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีต้องมีจำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ข้อ ๑๒ การศึกษาระดับปริญญาโท จัดการศึกษาได้เป็น ๒ แผน

(ก) แผน ก

(๑) แบบ ก ๑ เป็นแผนการศึกษาที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ระบบทวิภาค ต้องไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต หรือระบบไตรภาคต้องไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต โดยคณะอาจ กำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดยไม่นับหน่วยกิตแต่จะต้อง มีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

(๒) แบบ ก ๒ เป็นแผนการศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ระบบทวิภาค ต้องไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชา (course Work) อีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต หรือระบบไตรภาค ต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชา (course work) อีกไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต

(ข) แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชา โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ระบบ ทวิภาค ต้องกำหนดให้มีการศึกษารายวิชาที่เป็นการศึกษาอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต หรือระบบไตรภาคต้องไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๗ หน่วยกิต

ข้อ ๑๓ การศึกษาระดับปริญญาเอก จัดการศึกษาได้เป็น ๒ แบบ

(ก) แบบ ๑ การศึกษาระดับปริญญาเอกเป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยที่ก่อให้เกิด ความรู้ใหม่ โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ โดยคณะอาจกำหนดให้ศึกษารายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรม ทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดยไม่นับหน่วยกิตแต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามข้อกำหนดหลักสูตร แบ่งเป็น ๒ แบบ ดังนี้

(๑) แบบ ๑.๑ การศึกษาระดับปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๑.๒ การศึกษาระดับปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(ข) แบบ ๒ การศึกษาระดับปริญญาเอกเป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และจัดให้มีการศึกษารายวิชาเพิ่ม แบ่งเป็น ๒ แบบ ดังนี้

(๑) แบบ ๒.๑ การศึกษาระดับปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๒ การศึกษาระดับปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จระดับปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

วิทยานิพนธ์ในการศึกษาระดับปริญญาเอกตาม (ก) และ (ข) ต้องมีมาตรฐานและคุณภาพไม่แตกต่างกันในแต่ละแบบการศึกษา

ข้อ ๑๔ คณะอาจกำหนดให้นักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษาเพื่อทำหน้าที่แนะนำ หรือให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวางแผนการเรียน และการดำเนินการอื่นเพื่อดูแลความประพฤติ และการติดตามผลการเรียนของนักศึกษา

หมวด ๒

การเปลี่ยนแผนการศึกษา และการเปลี่ยนระดับการศึกษา

ข้อ ๑๕ ในกรณีที่คณะจัดการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งสองแผนการศึกษาควบคู่กัน นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนแผนการศึกษา โดยยื่นคำร้องพร้อมเหตุผลผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษาหรือผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษาต่อคณบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ โดยนักศึกษาที่ศึกษาในแผน ก ต้องยื่นคำร้องก่อนการสอบวิทยานิพนธ์ และนักศึกษาที่ศึกษาในแผน ข ต้องยื่นคำร้องก่อนการสอบการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๑๖ นักศึกษาที่ศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาใดอาจเปลี่ยนไปศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน หรือนักศึกษาที่ศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาใดอาจเปลี่ยนไปศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันได้ ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตรที่จะขอเปลี่ยนเข้าศึกษานั้น

การขอเปลี่ยนระดับการศึกษาตามวรรคหนึ่งให้นักศึกษายื่นคำร้องต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่จะขอเปลี่ยนเข้าศึกษาเพื่อเสนอความเห็นต่อคณบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ โดยให้ันระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรเดิมก่อนเปลี่ยนระดับการศึกษา

หมวด ๓

ระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๑๗ ระยะเวลาที่ใช้ศึกษาต้องไม่เกินเวลาที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร แต่ทั้งนี้ในข้อกำหนดหลักสูตรต้องกำหนดไว้ไม่เกินระยะเวลาดังต่อไปนี้

(๑) หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ไม่เกิน ๖ ภาคการศึกษา

(๒) หลักสูตรระดับปริญญาโทที่จัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบเต็มเวลา ไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษา และแบบไม่เต็มเวลาไม่เกิน ๑๔ ภาคการศึกษา

(๓) หลักสูตรระดับปริญญาโทที่จัดการศึกษาในระบบไตรภาคแบบเต็มเวลา ไม่เกิน ๑๕ ภาคการศึกษา และแบบไม่เต็มเวลาไม่เกิน ๒๑ ภาคการศึกษา

(๔) หลักสูตรระดับปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษา

(๕) หลักสูตรระดับปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีไม่เกิน ๑๖ ภาคการศึกษา

ข้อ ๑๘ ในกรณีที่นักศึกษาโอนจากหลักสูตรเต็มเวลาไปยังหลักสูตรไม่เต็มเวลาหรือโอนจากหลักสูตรไม่เต็มเวลาไปยังหลักสูตรเต็มเวลา ให้นับเวลาการศึกษาในหลักสูตรเดิมเป็นเวลาการศึกษาของหลักสูตรที่โอนเข้าศึกษาด้วย โดยการคิดระยะเวลาศึกษาที่ใช้ศึกษาตามข้อ ๑๗ ให้คำนวณระยะเวลาที่ศึกษาให้คิดเป็นสัดส่วนเวลาของหลักสูตรเดิมกับระยะเวลาสูงสุดของภาคที่ศึกษาอยู่ก่อน และนำสัดส่วนนี้ไปใช้กับระยะเวลาสูงสุดของภาคที่จะเข้าศึกษาใหม่

ข้อ ๑๙^๑ ในกรณีที่โครงสร้างหลักสูตรบังคับหรือกรณีที่มีเงื่อนไขให้นักศึกษาระดับปริญญาเอกต้องตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ โดยศึกษาครบตามโครงสร้างหลักสูตรและสอบผ่านวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว แต่จำเป็นต้องรอการตอบรับการตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติอาจขอขยายระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๑๗ เพื่อรอผลการตอบรับการตีพิมพ์ต่อไปได้คราวละสองภาคการศึกษาและต้องไม่เกินสี่ภาคการศึกษา

การขอขยายระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง ให้นักศึกษายื่นคำร้องพร้อมส่งหลักฐานการส่งผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ หรือหนังสือตอบรับการตีพิมพ์ต่อคณบดี เพื่อพิจารณาและนำเสนอความเห็นต่ออธิการบดีล่วงหน้า ก่อนครบกำหนดระยะเวลาศึกษา โดยนักศึกษาจะต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ขยายระยะเวลาการศึกษาด้วย

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่ใช้เวลาศึกษาเกินกว่าระยะเวลาตามข้อ ๑๗ และไม่ได้รับการขยายเวลาตามข้อ ๑๙ ต้องถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

หมวด ๔

การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๒๑ การคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาในหลักสูตรวิชาใดให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตรวิชานั้น

หลักเกณฑ์และวิธีการรับสมัครและคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

นอกจากการคัดเลือกตามวรรคหนึ่งและวรรคสองแล้ว คณะอาจรับบุคคลเข้าศึกษาโดยวิธีการอื่นที่ได้รับความเห็นชอบจากอธิการบดี

ข้อ ๒๒ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติทั่วไปและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังนี้

^๑ ข้อ ๑๙ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

- (๑) สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร
- (๒) ไม่เป็นผู้ป่วยหรืออยู่ในสภาวะที่จะเป็นอุปสรรคร้ายแรงต่อการศึกษา
- (๓) ไม่เป็นผู้ประพฤติดีศีลธรรมอันดีหรือมีพฤติกรรมเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง
- (๔) ต้องไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพราะมีความผิด

ทางวินัย ภายในระยะเวลา ๑๐ ปี ก่อนการสมัครเข้าเป็นนักศึกษา

นอกจากคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามตามวรรคหนึ่ง ผู้ซึ่งจะเข้าศึกษาในหลักสูตรการศึกษาใด ต้องมีคุณสมบัติเฉพาะตามข้อกำหนดหลักสูตรที่เข้าศึกษา และตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการรับเข้าศึกษาด้วย

ข้อ ๒๓ การกำหนดคุณสมบัติตามข้อ ๒๒ (๑) ในข้อกำหนดหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ข้อ ๒๔ นักศึกษาที่อยู่ระหว่างศึกษาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยจะเข้าศึกษาในอีกหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมิได้ เว้นแต่การศึกษาในหลักสูตรเดิมจะไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาในหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา อธิการบดีอาจอนุมัติให้เข้าศึกษาได้อีกหลักสูตรหนึ่ง

หมวด ๕

การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๕ ผู้ที่ผ่านการรับเข้าศึกษาต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่นายทะเบียนกำหนด ภายใน ๑๔ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา เว้นแต่กรณีมีเหตุผลความจำเป็น นายทะเบียนอาจอนุญาตผ่อนผันการขึ้นทะเบียนได้ แต่ต้องไม่เกินภาคการศึกษาที่ ๑ ของปีการศึกษาแรก

ผู้ที่ผ่านการรับเข้าศึกษาโดยใช้วุฒิการศึกษาจากต่างประเทศต้องยื่นใบสำคัญแสดงวุฒิการศึกษาต่อคณะในวันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาด้วย แต่หากยังไม่สามารถนำส่งได้ นายทะเบียนอาจผ่อนผันให้นำมาส่งในภายหลัง แต่ต้องไม่เกินภาคการศึกษาที่ ๑ ของปีการศึกษาแรก หากพ้นกำหนดเวลาที่ผ่อนผันให้แล้ว ยังไม่อาจนำส่งได้ให้นายทะเบียนเพิกถอนการขึ้นทะเบียนการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๖ ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาสังกัดหลักสูตรใดแล้วจะย้ายหลักสูตรมิได้ เว้นแต่จะมีเหตุผลและความจำเป็น ให้นักศึกษายื่นคำร้องพร้อมแสดงเหตุผลต่อคณบดีเพื่อขออนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะ

การขอย้ายหลักสูตรจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะของหลักสูตรที่จะขอย้ายไปศึกษา และให้นับระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่การศึกษาในหลักสูตรเดิมด้วย

เมื่อได้รับความเห็นชอบตามวรรคสองแล้วให้นับระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่เป็นนักศึกษาในหลักสูตรเดิมด้วย

ข้อ ๒๓ หากมีการตรวจพบว่าผู้ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาไม่มีคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามข้อ ๒๒ หรือได้ใช้เอกสารหลักฐานประกอบการขึ้นทะเบียนอันเป็นเท็จ ให้นายทะเบียนเสนอต่ออธิการบดีเพิกถอนการขึ้นทะเบียนการเป็นนักศึกษาผู้นั้น

หากมีกรณีตามวรรคหนึ่งปรากฏขึ้นกับผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้ว ให้อธิการบดีเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพิกถอนปริญญาบัตรของผู้นั้น

หมวด ๖

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๔ มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนศึกษารายวิชาและวิทยานิพนธ์สำหรับแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จก่อนวันเปิดภาคการศึกษานั้น

ในกรณีที่มีเหตุผลสมควร คณบดีอาจออกประกาศคณะกรรมการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่งหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาใดวิชาหนึ่งก็ได้

การงดการสอนในรายวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนไว้แล้ว ต้องกระทำภายใน ๗ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือ ๔ วัน นับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน

ข้อ ๒๕ การลงทะเบียนเรียนในวิชาต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร โดยอาจมีเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนสำหรับการลงทะเบียนบางรายวิชาในกรณีมีเหตุจำเป็นอันสมควร มีข้อยกเว้นได้ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ ให้นักศึกษาดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิการบดีกำหนดโดยออกเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

หากนักศึกษามีหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัย จะต้องชำระให้เสร็จสิ้นเสียก่อนจึงจะมีสิทธิลงทะเบียนเรียนได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

ภายหลังจากนักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนแล้ว นักศึกษาต้องดำเนินการตรวจสอบผลการลงทะเบียนของตนเองด้วยภายในระยะเวลาที่เหมาะสม

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาไม่ทันกำหนดการตามวรรคหนึ่งอาจขอลงทะเบียนเรียนล่าช้าได้ภายใน ๑๔ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือ ๓๗ วัน นับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน

การลงทะเบียนเรียนล่าช้าต้องชำระเบี้ยปรับเป็นรายวันในอัตราตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา เว้นแต่กรณีที่มีไขความผิดของนักศึกษา นักศึกษาอาจยื่นคำร้องต่อคณบดีเพื่อเสนออธิการบดีอนุมัติให้ยกเว้นเบี้ยปรับการลงทะเบียนล่าช้า

ข้อ ๓๐ นักศึกษาหลักสูตรแบบเต็มเวลาให้ลงทะเบียนเรียน ในแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่ต่ำกว่า ๖ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต หรือในแต่ละภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต ยกเว้นวิชาฝึกภาคปฏิบัติให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

นักศึกษาหลักสูตรแบบไม่เต็มเวลาให้ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่ต่ำกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต หรือในแต่ละภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน ๓ หน่วยกิต เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากคณบดีเป็นกรณีพิเศษอาจลงทะเบียนเรียนเกินกว่า ๓ หน่วยกิต แต่ต้องไม่เกิน ๖ หน่วยกิต ก็ได้

การนับจำนวนหน่วยกิตตามวาระหนึ่งและวาระสอง ให้อยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) มิให้นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่นักศึกษาได้รับการยกเว้นโดยผ่านการทดสอบการวัดผล หรือการเทียบโอนรายวิชา

(๒) จำนวนหน่วยกิตที่จะลงทะเบียนเรียนได้สูงสุด ให้นับหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ ฝึกภาคปฏิบัติ ตลอดจนรายวิชาเสริมหลักสูตรพื้นฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต รายวิชาเสริมความรู้โดยไม่วัดผลการศึกษา วิชาภาษาอังกฤษตามเงื่อนไขการรับปริญญาและข้อกำหนดของหลักสูตร และรายวิชาที่ลงทะเบียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ได้รับอนุมัติตามข้อ ๓๖ ด้วย

(๓) จำนวนหน่วยกิตที่จะลงทะเบียนเรียนได้ต่ำสุดมิให้นับหน่วยกิตของรายวิชาเสริมหลักสูตรพื้นฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต รายวิชาเสริมความรู้โดยไม่วัดผลการศึกษา และวิชาภาษาอังกฤษเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการรับปริญญาและข้อกำหนดของหลักสูตร

ข้อ ๓๑ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาน้อยกว่าจำนวนตามข้อ ๓๐ ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ศึกษาจนเหลือจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาตามหลักสูตรน้อยกว่าจำนวนตามข้อ ๓๐

(๒) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุร้ายแรงและจำเป็นต้องใช้เวลาเพื่อการรักษาพยาบาล หรือฟื้นฟูร่างกาย โดยได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข้อ ๓๒ ในกรณีที่นักศึกษาสอบผ่านข้อเขียนทั้งหมดแล้ว นักศึกษาสามารถลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือฝึกภาคปฏิบัติตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตรได้ทั้งหมด

ข้อ ๓๓ นักศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและระดับปริญญาโทที่ศึกษาในรายวิชาที่เป็นรายวิชาบังคับของหลักสูตร ได้อักษรไม่ต่ำกว่า C หรือ S จะลงทะเบียนในรายวิชานั้นอีกไม่ได้ เว้นแต่ข้อกำหนดหลักสูตรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

นักศึกษาได้อักษรต่ำกว่า C หรือ U ในรายวิชาที่เป็นรายวิชาบังคับของหลักสูตร ให้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นได้อีกหนึ่งครั้ง หากในการลงทะเบียนเรียนครั้งหลังยังได้อักษรต่ำกว่า C หรือ U อีก ต้องถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

นักศึกษาที่ได้อักษรต่ำกว่า C หรือ U ในรายวิชาเลือกของหลักสูตร ให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้อักษร C ขึ้นไป หรือ S หรืออาจลงทะเบียนเรียนในรายวิชาอื่นที่เป็นรายวิชาเลือกของหลักสูตรแทนก็ได้

ข้อ ๓๔ นักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาเอกที่ศึกษาในรายวิชาที่เป็นรายวิชาบังคับของหลักสูตร ได้อักษรไม่ต่ำกว่า B หรือ S จะลงทะเบียนในรายวิชานั้นอีกไม่ได้ เว้นแต่ข้อกำหนดหลักสูตรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

นักศึกษาได้อักษรต่ำกว่า B หรือ U ในรายวิชาที่เป็นรายวิชาบังคับของหลักสูตร ให้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นได้อีกเพียง ๑ ครั้ง หากในการลงทะเบียนเรียนครั้งหลังยังได้อักษรต่ำกว่า B หรือ U อีก ต้องถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

นักศึกษาที่ได้อักษรต่ำกว่า B หรือ U ในรายวิชาเลือกของหลักสูตร ให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้อักษร B ขึ้นไป หรือ S หรืออาจลงทะเบียนเรียนในรายวิชาอื่นที่เป็นรายวิชาเลือกของหลักสูตรแทนก็ได้

ข้อ ๓๕ นักศึกษาผู้ใดไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใดและไม่ได้ขอลาพักการศึกษาตามข้อ ๘๖ ให้ถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษา

ข้อ ๓๖ อธิการบดีโดยข้อเสนอของคณบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาไปลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่สถาบันอุดมศึกษาอื่นเปิดสอนโดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษาผู้นั้นได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) มหาวิทยาลัยมีข้อตกลงในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา กับสถาบันอุดมศึกษาที่นักศึกษาไปศึกษา

(๒) นักศึกษามีข้อตกลงรับทุนเพื่อไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นจากส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานภาคประชาชน หรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร

(๓) นักศึกษามีความประสงค์จะไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ ๓๗ ในกรณีที่มหาวิทยาลัยมีข้อตกลงในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา กับสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือมีข้อตกลงระหว่างมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่นที่มีวัตถุประสงค์ให้มหาวิทยาลัยหรือคณะรับบุคคลเข้าศึกษาในรายวิชาของมหาวิทยาลัยหรือคณะ อธิการบดีอาจอนุมัติให้ผู้ซึ่งมิได้เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยลงทะเบียนเรียนในรายวิชาของมหาวิทยาลัยก็ได้

ผู้ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาของมหาวิทยาลัยตามวรรคหนึ่ง ต้องชำระค่าธรรมเนียมในอัตราตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๓๘ ให้อธิการบดีมีอำนาจพิจารณาเรื่องการลงทะเบียนเรียนซึ่งเกินกว่าเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ เฉพาะกรณีที่มีเหตุอันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

หมวด ๗

การเพิ่มและการถอนรายวิชา

ข้อ ๓๙^๒ การขอเพิ่มรายวิชาภายหลังจากที่ได้ลงทะเบียนเรียนแล้ว ให้กระทำได้ภายใน ๑๔ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาหรือภายใน ๗ วัน นับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน เว้นแต่ในกรณีที่มิมีเหตุผลอันสมควร คณบดีอาจอนุมัติให้เพิ่มรายวิชาเมื่อพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวได้ แต่ต้องไม่เกิน ๑๔ วัน ก่อนวันปิดภาคการศึกษาหรือภาคฤดูร้อนแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ต้องมีเวลาเรียนครบตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘๑

^๒ ข้อ ๓๙ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

การขอเพิ่มรายวิชาตามวรรคหนึ่งต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้นก่อน และกรณีการลงทะเบียนเพิ่มรายวิชาเมื่อพ้นกำหนดเวลาต้องชำระค่าปรับการลงทะเบียนเพิ่มรายวิชาล่าช้า เป็นรายวันในอัตราตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๔๐ การขอลอกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไว้แล้วให้กระทำได้ ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การขอลอกรายวิชาภายใน ๑๔ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน ๗ วัน นับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน เพื่อการนี้ให้ลบรายวิชานั้นออก

(๒) การขอลอกรายวิชาเมื่อพ้นกำหนดเวลาตาม (๑) แต่ไม่เกิน ๑๐ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาหรือ ๔ สัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน เพื่อการนี้ให้บันทึกอักษร W สำหรับรายวิชานั้น

(๓) การขอลอกรายวิชาเมื่อพ้นกำหนดเวลาตาม (๒) แต่ไม่เกิน ๑๔ วัน ก่อนปิดภาคการศึกษา หรือภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ จะกระทำได้เมื่อมีเหตุผลความจำเป็น โดยได้รับอนุมัติจากอาจารย์ ผู้สอน และคณบดีเพื่อการนี้ให้บันทึกอักษร W สำหรับรายวิชานั้น

การขอลอกรายวิชาจนเหลือหน่วยกิตของภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนนั้นน้อยกว่า จำนวนหน่วยกิตต่ำสุดตามข้อ ๓๐ จะกระทำมิได้ เว้นแต่มีเหตุผลความจำเป็นและได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข้อ ๔๑ ให้อธิการบดีมีอำนาจพิจารณาเรื่องการเพิ่มและลอกรายวิชาซึ่งเกินกว่าเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ เฉพาะกรณีที่มีเหตุอันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

หมวด ๘

การเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิต และการเทียบโอนความรู้

ข้อ ๔๒^๓ การเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิต หมายถึง การเทียบโอนรายวิชา ในกรณีที่นักศึกษาได้ศึกษารายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยนักศึกษาอาจขอเทียบโอนรายวิชา และหน่วยกิตที่มีเนื้อหาของรายวิชาเทียบเท่าและมีเกณฑ์การประเมินผลหรือวัดผลได้มาตรฐานเทียบเท่ากับรายวิชาในหลักสูตรที่ศึกษาอยู่ได้ ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) ให้เทียบโอนได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหลักสูตร และต้องมีเวลา ศึกษาในหลักสูตรที่รับเทียบโอนไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษาจึงจะมีสิทธิ์สำเร็จการศึกษา

(๒) รายวิชาที่จะขอเทียบโอนต้องมีไชรายวิชาในหลักสูตรที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อ จากทะเบียนนักศึกษา

(๓) รายวิชาที่จะขอเทียบโอนต้องศึกษามาแล้วไม่เกินแปดปีนับจากปีที่ลงทะเบียนเรียน จนถึงวันที่ขอเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิต

(๔) รายวิชาที่จะขอเทียบโอนต้องมีการศึกษาระดับ B ขึ้นไป หรือเทียบเท่า หรือได้ อักษร S (ใช้ได้) ยกเว้นกรณีของนักศึกษาซึ่งไปศึกษาที่มหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

^๓ ข้อ ๔๒ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

ในโครงการความร่วมมือผลิตบัณฑิตร่วมกัน หรือโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการให้เทียบโอนรายวิชา และหน่วยกิตตามผลการศึกษาที่ได้

(๕) รายวิชาที่จะขอเทียบโอนต้องเป็นรายวิชาที่เรียนในระดับบัณฑิตศึกษา และเทียบได้เฉพาะหน่วยกิตรายวิชา (course work) เท่านั้น

นอกจากหลักเกณฑ์ตามวรรคหนึ่ง คณะบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ อาจกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และรายละเอียดการเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตเพิ่มเติม จากความในวรรคหนึ่งก็ได้ โดยทำเป็นประกาศคณะและรายงานให้อธิการบดีเพื่อทราบ

ข้อ ๔๓^๔ ให้คณะบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้มีอำนาจอนุมัติ การเทียบโอนและการโอนรายวิชาและหน่วยกิตตามหมวดนี้

ข้อ ๔๔ ให้บันทึกผลการศึกษาในรายวิชาที่ได้รับการอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชา และหน่วยกิต ดังต่อไปนี้

(๑) สำหรับกรณีนักศึกษาที่ไปศึกษาตามโครงการความร่วมมือผลิตบัณฑิตร่วมกัน หรือโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ หรือไปศึกษาด้วยตนเองโดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดี ให้บันทึกผล การศึกษาตามที่ได้ หรือในรายวิชาที่มีผลการศึกษได้อักษร B ขึ้นไป อาจบันทึกอักษร ACC ก็ได้ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะกำหนดโดยทำเป็นประกาศคณะ

(๒) สำหรับกรณีนักศึกษาอื่นนอกจาก (๑) ให้บันทึกอักษร ACC

ข้อ ๔๕^๕ การเทียบโอนความรู้และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบหรือการศึกษา ตามอัธยาศัย หรือการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่มีการลงนามความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยให้เทียบ โอนได้รวมกันไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ขอเทียบ และต้องมี เวลาศึกษาในหลักสูตรที่รับเทียบโอนไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษาจึงจะมีสิทธิ์สำเร็จการศึกษา อาจทำได้ตาม หลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิการบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยกำหนด โดยออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัยและให้บันทึกอักษร ACC ในรายวิชาที่ได้รับการอนุมัติให้เทียบโอนความรู้

คณะอาจดำเนินการตามวรรคหนึ่งโดยจัดให้มีการทดสอบข้อเขียนหรือสอบปฏิบัติ เพื่อการเทียบโอน หรือพิจารณาโดยใช้ผลการประเมินของหน่วยงานฝึกปฏิบัติงานก็ได้

^๔ ข้อ ๔๓ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

^๕ ข้อ ๔๕ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

หมวด ๘/๑

การโอนรายวิชาและหน่วยกิต^๖

ข้อ ๔๕/๑^๗ นักศึกษาอาจขอโอนรายวิชาและหน่วยกิตที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรดังต่อไปนี้มาเป็นรายวิชาของหลักสูตรที่กำลังศึกษา

(๑) หลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้จัดการศึกษา หรือจัดการศึกษาร่วมกับหน่วยงานอื่น

(๒) หลักสูตรปริญญาโทต่อยอดจากการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยในสาขาวิชาเดียวกัน

ข้อ ๔๕/๒^๘ การโอนรายวิชาและหน่วยกิตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) การโอนรายวิชาและหน่วยกิตที่ได้จากการศึกษาตามข้อ ๔๕/๑ (๑) ให้โอนได้ไม่จำกัดจำนวน และโอนได้เฉพาะรายวิชา (course work)

(๒) การโอนรายวิชาและหน่วยกิตที่ได้จากการศึกษาตามข้อ ๔๕/๑ (๒) ให้โอนได้ไม่เกินร้อยละสี่สิบของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรที่กำลังศึกษา

(๓) กรณีการโอนมาเป็นรายวิชาบังคับและหน่วยกิตของหลักสูตรต้องศึกษามาแล้วไม่เกินแปดปี

(๔) กรณีการโอนมาเป็นรายวิชาเลือกและหน่วยกิตของหลักสูตรต้องศึกษามาแล้วไม่เกินสิบปี

(๕) กรณีการศึกษาระดับปริญญาโทและระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตรายวิชาและหน่วยกิตที่จะโอนต้องมีผลการศึกษาระดับ C ขึ้นไปหรือเทียบเท่า หรืออักษร S

(๖) กรณีการศึกษาระดับปริญญาเอก รายวิชาและหน่วยกิตที่จะโอนต้องมีผลการศึกษาระดับ B ขึ้นไป หรือเทียบเท่า หรืออักษร S

นอกจากหลักเกณฑ์ตามวรรคหนึ่งคนบตีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ อาจกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และรายละเอียดการโอนรายวิชาและหน่วยกิตเพิ่มเติมจากความในวรรคหนึ่งก็ได้ โดยทำเป็นประกาศคณะและรายงานให้อธิการบดีเพื่อทราบ

ข้อ ๔๕/๓^๙ ให้บันทึกผลการศึกษาในรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้โอนรายวิชาและหน่วยกิตดังต่อไปนี้

(๑) กรณีการโอนรายวิชาตามข้อ ๔๕/๑ (๑) ให้บันทึกตามผลการศึกษาที่ได้

(๒) กรณีการโอนรายวิชาตามข้อ ๔๕/๑ (๒) ให้บันทึกด้วยอักษร ACC

^๖ หมวด ๘/๑ การโอนรายวิชาและหน่วยกิต เพิ่มโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

^๗ หมวด ๘/๑ การโอนรายวิชาและหน่วยกิต ข้อ ๔๕/๑ เพิ่มโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

^๘ หมวด ๘/๑ การโอนรายวิชาและหน่วยกิต ข้อ ๔๕/๒ เพิ่มโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

^๙ หมวด ๘/๑ การโอนรายวิชาและหน่วยกิต ข้อ ๔๕/๓ เพิ่มโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้อ ๔๖^{๑๐} การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) สำหรับนักศึกษา
ระดับปริญญาโทให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) การสอบประมวลความรู้อาจทำได้โดยการสอบข้อเขียน หรือสอบปากเปล่า
หรือทั้งสองอย่าง ทั้งนี้ ตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร

(๒) นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติที่จะเข้าสอบประมวลความรู้ตามข้อกำหนดหลักสูตร
และยื่นความจำนงค์ต่อคณะเพื่อขอสอบ

(๓) การจัดสอบประมวลความรู้ให้กระทำไม่เกินปีการศึกษาละ ๓ ครั้ง

(๔) ให้มีคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ที่คณบดีแต่งตั้ง มีหน้าที่ดำเนินการสอบประมวล
ความรู้และกำหนดผลการสอบประมวลความรู้

(๕) ผลการสอบให้ได้อักษร P (ผ่าน) หรือ N (ไม่ผ่าน)

(๖) นักศึกษาต้องสอบประมวลความรู้ให้ได้ระดับ P (ผ่าน) ภายในจำนวนไม่เกิน ๓ ครั้ง
เว้นแต่ข้อกำหนดหลักสูตรกำหนดไว้น้อยกว่า ๓ ครั้ง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรนั้น ทั้งนี้
หากไม่สามารถสอบผ่านได้ต้องถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาและผลการสอบทุกครั้งต้องบันทึก
ไว้ในใบแสดงผลการศึกษา

ข้อ ๔๗ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) สำหรับ นักศึกษา
ระดับปริญญาเอก ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) การสอบต้องกระทำโดยการสอบข้อเขียนและสอบปากเปล่า ตามหลักเกณฑ์การสอบ
ที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดของหลักสูตร

(๒) นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติที่จะเข้าสอบวัดคุณสมบัติตามข้อกำหนดหลักสูตร
และยื่นความจำนงค์ต่อคณะเพื่อขอสอบ

(๓) นักศึกษาต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ได้ระดับ P (ผ่าน) ภายในจำนวนไม่เกิน ๓ ครั้ง
เว้นแต่ข้อกำหนดหลักสูตรกำหนดไว้น้อยกว่า ๓ ครั้ง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรนั้น
ทั้งนี้ หากไม่สามารถสอบผ่านได้ต้องถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาและผลการสอบทุกครั้งต้อง
บันทึกไว้ในใบแสดงผลการศึกษา

ข้อ ๔๘ ก่อนการสอบวิทยานิพนธ์ นักศึกษาระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก
ต้องได้อักษร P (ผ่าน) ในความรู้ด้านภาษาต่างประเทศที่กำหนดไว้ในหลักสูตร จากกรณีอย่างใดอย่างหนึ่ง
ดังต่อไปนี้

(๑) ศึกษาในรายวิชาภาษาต่างประเทศตามที่หลักสูตรกำหนดจนได้ค่าระดับ P (ผ่าน)
ตามหลักเกณฑ์ที่อธิการบดีกำหนดโดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

(๒) ยื่นผลการสอบภาษาต่างประเทศตามหลักเกณฑ์ที่อธิการบดีกำหนดโดยทำเป็น
ประกาศมหาวิทยาลัย

^{๑๐} หมวด ๘/๑ การโอนรายวิชาและหน่วยกิต ข้อ ๔๖ เพิ่มโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วย
การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

(๓) เป็นนักศึกษาผู้ไม่มีสัญชาติไทยที่ใช้ภาษาทางการเป็นภาษาเดียวกับภาษาที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร

(๔) เป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรที่สอนโดยใช้ภาษาเดียวกับภาษาที่หลักสูตรกำหนดให้สอบผ่านก่อนการสำเร็จการศึกษา ในระยะเวลาไม่เกิน ๒ ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษา ถึงวันที่สมัครเข้าศึกษา

หมวด ๑๐

การทำและการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๔๙ นักศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ก ๑ ตามข้อ ๑๒ (๑) สามารถลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

นักศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ก ๒ ตามข้อ ๑๒ (๒) จะลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้เมื่อมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษา หรือมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และมีคุณสมบัติครบตามเงื่อนไขของหลักสูตร

(๒) ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดให้มีการสอบประมวลความรู้ นักศึกษาต้องสอบประมวลความรู้ ให้ได้ระดับ P (ผ่าน)

ข้อ ๕๐ นักศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาเอกแบบ ๑ ตามข้อ ๑๓ (ก) สามารถลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

นักศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาเอกแบบ ๒ ตามข้อ ๑๓ (ข) จะลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้เมื่อมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษา หรือมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และมีคุณสมบัติครบตามเงื่อนไขของหลักสูตร

(๒) สอบวัดคุณสมบัติให้ได้ระดับ P (ผ่าน)

ข้อ ๕๑ กรณีที่นักศึกษาได้หน่วยกิตสะสมของรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตรแล้ว แต่ยังลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระไม่ได้ เพราะยังมีคุณสมบัติไม่ครบตามข้อ ๔๙ และข้อ ๕๐ นักศึกษาผู้นั้นต้องรักษาสถานภาพนักศึกษา และชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ไม่มีการลงทะเบียน

การรักษาสถานภาพให้นักศึกษาทำเป็นหนังสือยื่นต่อคณะ

ข้อ ๕๒ การสอบวิทยานิพนธ์ ให้คณบดีแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อทำหน้าที่แนะนำการเขียนวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษา

เมื่อนักศึกษาจัดทำเค้าโครงวิทยานิพนธ์เสร็จแล้ว ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ อย่างน้อย ๓ คน ในกรณีที่เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท และอย่างน้อย ๕ คน ในกรณีที่เป็นหลักสูตรระดับปริญญาเอก ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ที่เป็นอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อร่วมกันสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์โดยมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ของสกอ.

เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นว่านักศึกษาพร้อมที่จะเสนอวิทยานิพนธ์ ให้ณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จากบุคคลในวรรคก่อน

การแต่งตั้งกรรมการเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ตามความในวรรคก่อนจะกระทำได้เฉพาะกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น

ข้อ ๕๓ คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ข้อ ๕๔^{๑๑} การสอบวิทยานิพนธ์จะต้องมีกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ครบทุกคน จึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ ถ้ากรรมการไม่ครบให้เลื่อนการสอบออกไป ทั้งนี้ ถ้าข้อกำหนดของหลักสูตรมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น อาจดำเนินการสอบโดยใช้ระบบสื่อสารทางไกลก็ได้

ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นณบดีอาจมีคำสั่งเปลี่ยนกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ใหม่หรือแต่งตั้งเพิ่มเติมก็ได้

ข้อ ๕๕ การวัดผลวิทยานิพนธ์ให้แบ่งเป็น ๒ ระดับ คือ ระดับ S (ใช้ได้) และระดับ U (ใช้ไม่ได้) โดยวิทยานิพนธ์ที่ได้รับระดับ S จะต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ ๕๖ นักศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ข ตามข้อ ๑๒ (ข) จะลงทะเบียนทำสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้เมื่อศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษา หรือมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และมีคุณสมบัติครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๕๗ การสอบสารนิพนธ์ หรือการสอบค้นคว้าอิสระ ให้ณบดีแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ เพื่อทำหน้าที่แนะนำการเขียนสารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระให้แก่นักศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระและคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ข้อ ๕๘ เมื่อนักศึกษาจัดทำเค้าโครงสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเสร็จแล้ว ให้ณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงสารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ อย่างน้อย ๒ คน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระที่เป็นอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก เพื่อร่วมกันสอบเค้าโครงสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระโดยมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ของสกอ.

^{๑๑} ข้อ ๕๔ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเห็นว่านักศึกษาพร้อมที่จะเสนอสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระจากบุคคลในวรรคก่อน

การแต่งตั้งกรรมการเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงกรรมการสอบสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตามความในวรรคก่อนจะกระทำได้เฉพาะกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น

ข้อ ๕๙^{๑๒} การสอบสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระจะต้องมีกรรมการสอบสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระครบทุกคนจึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ถ้ากรรมการไม่ครบให้เลื่อนการสอบออกไป ทั้งนี้ ถ้าข้อกำหนดของหลักสูตรมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นอาจดำเนินการสอบโดยใช้ระบบสื่อสารทางไกลก็ได้

ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นคณบดีอาจมีคำสั่งเปลี่ยนแปลงกรรมการสอบสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระใหม่หรือแต่งตั้งเพิ่มเติมก็ได้

ข้อ ๖๐ การวัดผลสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดหลักสูตร

ข้อ ๖๑ หลักเกณฑ์และวิธีการสอบ คำโครงการวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามที่อธิการบดีกำหนดโดยออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖๒^{๑๓} การจัดทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามแบบที่อธิการบดีโดยข้อเสนอของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ผลงานวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระเป็นลิขสิทธิ์ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและนักศึกษา

ในกรณีนักศึกษามีข้อตกลงเกี่ยวกับการวิจัย ข้อตกลงความร่วมมือทางด้านวิชาการกับองค์กรหรือหน่วยงาน หรือข้อตกลงกับบุคคลอื่นใด ที่กำหนดเรื่องลิขสิทธิ์ไว้เป็นอย่างอื่น ให้ข้อตกลงนั้นมีผลเฉพาะในส่วนลิขสิทธิ์ที่เป็นของนักศึกษา

ข้อ ๖๓ เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ประเมินความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ของนักศึกษาได้ตามที่เห็นสมควร และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาให้รายงานและส่งผลการประเมินความก้าวหน้าให้คณบดี เพื่อจัดส่งให้สำนักงานทะเบียนนักศึกษามั่นคงผลไว้ในใบแสดงผลการศึกษาเป็นรายภาคการศึกษา

ในกรณีที่มีเหตุผลจำเป็นเพื่อประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา คณบดีอาจแต่งตั้งผู้ทำหน้าที่ประเมินร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระด้วยก็ได้

^{๑๒} ข้อ ๕๙ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

^{๑๓} ข้อ ๖๒ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๕

หลักเกณฑ์การประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามประกาศของแต่ละคณะหรือประกาศของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ต้องประกาศให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า

ข้อ ๖๔ ผลการประเมินความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้ประเมินด้วยอักษรอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) “NP” (No Progress) หมายถึง ไม่มีความก้าวหน้า จำนวนหน่วยกิตที่ได้มีค่าเป็น 0 (ศูนย์)

(๒) “U” (Unsatisfactory) หมายถึง นักศึกษาได้รับหน่วยกิตครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร แต่ผลการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ คือ “ใช้ไม่ได้”

(๓) “F” (Failure) หมายถึง นักศึกษาได้รับหน่วยกิตครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตรที่มีเกณฑ์การประเมินเป็นค่าระดับคะแนน แต่ผลการสอบสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ คือ “สอบตก”

(๔) “SP” (Satisfactory and Progress) หมายถึง มีความก้าวหน้า โดยระบุจำนวนหน่วยกิตของนักศึกษาแต่ละคนตามความก้าวหน้าของผลงานในแต่ละภาคการศึกษา แต่ไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน

(๕) “S” (Satisfactory) หมายถึง นักศึกษาได้รับหน่วยกิตครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร และผลการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ คือ “ใช้ได้”

ข้อ ๖๕ นักศึกษาที่ได้รับผลการประเมินความก้าวหน้าเป็นอักษร NP ติดต่อกัน ๒ ครั้ง ในการลงทะเบียนครั้งต่อไปจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาหรือคณะกรรมการสอบ

ในกรณีที่มีการลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาต่อจากภาคการศึกษาที่ได้อักษร NP และในภาคการศึกษาถัดจากภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษายังได้อักษร NP อีก ให้ถือว่าเป็นการได้อักษร NP ๒ ครั้งติดต่อกัน

ข้อ ๖๖ ในกรณีที่ผลการประเมินผลความก้าวหน้าของนักศึกษาที่ได้อักษร NP ให้ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) ในกรณีที่ยังไม่มีกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระพิจารณาตรวจสอบหาสาเหตุและแจ้งให้นักศึกษาทราบ

(๒) ในกรณีที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระแล้ว ให้คณะกรรมการดังกล่าวพิจารณาตรวจสอบหาสาเหตุและแจ้งให้นักศึกษาทราบ

(๓) ในกรณีที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแล้ว ให้คณะกรรมการดังกล่าวพิจารณาตรวจสอบหาสาเหตุและแจ้งให้นักศึกษาทราบ

ในกรณีที่การได้อักษร NP เกิดจากความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในหัวข้อเรื่อง ของนักศึกษาหรืออาจารย์ที่ปรึกษา หรือไม่ตรงกับประเด็นตามความสนใจหรือความถนัดของนักศึกษา คณบดีโดยข้อเสนอของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบเค้าโครง วิทยานิพนธ์

สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษาอาจพิจารณาแก้ไขโดยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) เปลี่ยนหัวข้อเรื่องวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

(๒) เปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

(๓) ยกเลิกหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๖๓ นักศึกษาที่ได้รับผลการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ เป็นอักษร U หรือ F ต้องถูกถอนชื่อ (Dismissed) ออกจากทะเบียนนักศึกษา

ข้อ ๖๔ นักศึกษาที่สอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ผ่าน ไม่ว่าจะมีความพอใจหรือไม่ก็ตามเห็นของคณะกรรมการสอบหรือไม่ก็ตาม และเป็นนักศึกษาที่ได้หน่วยกิตครบตามข้อกำหนดหลักสูตร ต้องส่งเล่มฉบับสมบูรณ์ให้คณะ ภายใน ๑ ภาคการศึกษาถัดไป โดยระยะเวลาการศึกษารวมต้องไม่เกินระยะเวลาตลอดหลักสูตรที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ

หมวด ๑๑

อักษรแสดงผลการศึกษา

ข้อ ๖๕ ผลการศึกษาของแต่ละวิชา แบ่งออกเป็นสองประเภท ดังนี้

(๑) ผลการศึกษารายวิชาที่มีค่าระดับและนำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย มีอักษร ความหมาย และค่าระดับดังนี้

อักษร	ความหมาย	ความหมายภาษาอังกฤษ	ค่าระดับ
A	ผลการประเมินขั้นชั้นเลิศ	Excellent	๔.๐
A-	ผลการประเมินค่อนข้างชั้นเลิศ	Almost Excellent	๓.๖๗
B+	ผลการประเมินชั้นดีมาก	Very Good	๓.๓๓
B	ผลการประเมินชั้นดี	Good	๓.๐๐
B-	ผลการประเมินค่อนข้างชั้นดี	Fairly Good	๒.๖๗
C+	ผลการประเมินชั้นดีพอใช้	Almost Good	๒.๓๓
C	ผลการประเมินชั้นพอใช้	Fair	๒.๐๐
D	ผลการประเมินชั้นอ่อน	Poor	๑.๐๐
F	ผลการประเมินชั้นตก	Failed	๐

(๒) ผลการศึกษาที่ไม่มีค่าระดับและไม่นำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย มีอักษร และความหมาย ดังนี้

อักษร	ความหมาย	ความหมายภาษาอังกฤษ
P	ผ่าน	Pass
N	ไม่ผ่าน	Not Pass

S	ใช้ได้	Satisfactory
U	ใช้ไม่ได้	Unsatisfactory
ACC	ได้รับยกเว้นรายวิชาโดยผ่านการทดสอบเทียบความรู้หรือใช้ผลการสอบในรายวิชาที่นับหน่วยกิตหรือได้รับการเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิต	Accreditation
I	การวัดผลไม่สมบูรณ์	Incomplete
W	การถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ	Withdraw
AUD	การศึกษาโดยไม่วัดผลการศึกษา	Audit

ข้อ ๗๐ อักษร P หรือ N ให้ใช้ได้ ในรายวิชาของหลักสูตรที่กำหนดให้มีผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต

ผลการศึกษาระดับผ่าน ให้ใช้อักษร P และระดับไม่ผ่าน ให้ใช้อักษร N

ในกรณีที่นักศึกษาต้องศึกษาวิชาเสริมหลักสูตร ถ้านักศึกษาผู้นั้นสอบได้ตั้งแต่ระดับ C ให้ถือว่าสอบได้ระดับ P ถ้าได้ต่ำกว่าระดับ C ให้ถือว่าได้ระดับ N ในวิชานั้น

ข้อ ๗๑ การวัดผลการศึกษาของนักศึกษาทุกรายวิชาทุกครั้งต้องบันทึกไว้ในระบบงานแต่วิชาภาษาต่างประเทศซึ่งจะบันทึกเมื่อนักศึกษาสอบได้ระดับ P (ผ่าน) หรือเมื่อการสอบครั้งนั้นเป็นการสอบครั้งสุดท้ายของนักศึกษาเท่านั้น

ข้อ ๗๒ อักษร S หรือ U ให้ใช้ได้ ในรายวิชาของหลักสูตรที่นับหน่วยกิตและกำหนดให้มีผลการศึกษาเป็นระดับใช้ได้ หรือระดับใช้ไม่ได้

ผลการศึกษาระดับใช้ได้ ให้ใช้อักษร S และระดับใช้ไม่ได้ ให้ใช้อักษร U

ข้อ ๗๓ อักษร ACC ให้ใช้ในรายวิชาที่ให้นักศึกษาสามารถนำผลการทดสอบเทียบความรู้หรือคะแนนการทดสอบอื่นมาใช้แทนการศึกษาในรายวิชานั้นได้ หรือได้รับการเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิต
อักษร ACC ให้ใช้ในรายวิชาที่นำมานับหน่วยกิต

ข้อ ๗๔ อักษร I ให้ใช้กับรายวิชาที่การวัดผลการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และเป็นการบันทึกไว้เป็นการชั่วคราว

นักศึกษาที่ได้อักษร I ในรายวิชาใด ให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการวัดผลในรายวิชานั้นให้แล้วเสร็จภายใน ๘๐ วัน นับแต่วันปิดภาคการศึกษา แต่หากไม่สามารถดำเนินการวัดผลได้ทันโดยที่ไม่ใช่ความผิดของอาจารย์ผู้สอน ให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดผลการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นจากคะแนนสอบหรือคะแนนการวัดผลการศึกษาโดยวิธีการอื่นเท่าที่นักศึกษาผู้นั้นมีอยู่

เมื่อพ้น ๘๐ วัน นับแต่วันปิดภาคการศึกษา หากยังไม่มีผลการดำเนินการตามวรรคสอง ให้บันทึกอักษร W

ข้อ ๗๕ อักษร W ให้ใช้ได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้อักษร I และอาจารย์ผู้สอนยังไม่ได้กำหนดผลการศึกษภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันปิดภาคการศึกษา

(๒) ในรายวิชาที่นักศึกษาขาดสอบโดยมีเหตุผลอันสมควร และได้รับอนุมัติจากคณบดีหรืออธิการบดีแล้วแต่กรณี

(๓) ได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชาตามข้อ ๔๐ (๒) และ ๔๐ (๓)

(๔) ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๘๘ (๒) และ ๘๘ (๓)

ในกรณีตาม (๒) นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขออนุมัติเพื่อบันทึกอักษร W ต่อคณบดีผ่านอาจารย์ผู้สอนภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันสอบ หากยื่นคำร้องเมื่อพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวและคณบดีเห็นว่ามิใช่เหตุผลอันสมควรให้รายงานเสนออธิการบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๗๖ อักษร AUD กระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อการเสริมความรู้โดยไม่ต้องมีการวัดผล และมีเวลาเรียนในรายวิชานั้นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๘๑ หรือตามข้อกำหนดของหลักสูตรและรายวิชา

นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเพื่อเสริมความรู้ต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโครงการหรือผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษาและอาจารย์ผู้สอน และชำระค่าธรรมเนียมตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

เมื่อลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเพื่อการเสริมความรู้โดยไม่ต้องมีการวัดผลแล้ว จะขอเปลี่ยนแปลงเป็นการลงทะเบียนเรียนเพื่อวัดผลการศึกษาได้ภายใน ๑๔ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือ ๗ วัน นับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อนโดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี เมื่อพ้นกำหนดเวลานี้แล้ว จะกระทำมิได้

ห้ามมิให้ลงทะเบียนเรียนเพื่อวัดผลการศึกษาในรายวิชาที่ได้อักษร AUD แล้วซ้ำอีก เว้นแต่กรณีการย้ายหลักสูตรและรายวิชานั้นเป็นรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่ย้ายเข้า

ข้อ ๗๗ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมสำหรับการศึกษิตตามหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และระดับปริญญาโทให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่นักศึกษาได้ระดับ S หรือระดับไม่ต่ำกว่า C เท่านั้น

รายวิชาที่นักศึกษาได้ระดับต่ำกว่า C ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาบังคับหรือรายวิชาเลือกให้นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ยสำหรับภาคการศึกษานั้นและระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกครั้งไป

ข้อ ๗๘ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมสำหรับการศึกษิตตามหลักสูตรระดับปริญญาเอกให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่นักศึกษาได้ระดับ S หรือระดับไม่ต่ำกว่า B เท่านั้น

รายวิชาที่นักศึกษาได้ค่าระดับต่ำกว่า B ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาบังคับหรือรายวิชาเลือกให้นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ยสำหรับภาคการศึกษานั้นและระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกครั้งไป

ข้อ ๗๙ ในกรณีที่นักศึกษาต้องศึกษารายวิชาใดซ้ำหรือแทนกันตามข้อกำหนดหลักสูตรให้นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นได้เพียงครั้งเดียว

หมวด ๑๒

การวัดผลการศึกษา

ข้อ ๘๐ มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการวัดผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษาหรือภาคฤดูร้อน

การวัดผลการศึกษาอาจกระทำได้ระหว่างภาคด้วยวิธีรายงานจากหนังสือที่กำหนดให้อ่านงานที่แบ่งกันทำเป็นหมู่คณะ การทดสอบระหว่างภาค การเขียนรายงานประจำรายวิชาหรืออื่น ๆ และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาจะมีการสอบไล่สำหรับแต่ละรายวิชาที่ศึกษาในภาคนั้น หากไม่มีการสอบไล่เมื่อสิ้นภาคการศึกษาจะต้องมีการวัดผลตามวิธีการที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด

ในบางกรณี มหาวิทยาลัยอาจใช้วิธีทดสอบเทียบความรู้แทนการวัดผลการศึกษาตามความในวรรคหนึ่งก็ได้

ข้อ ๘๑ นักศึกษาที่มีเวลาเรียนตลอดภาคการศึกษาในรายวิชาใดไม่ถึงร้อยละ ๗๐ ของเวลาเรียนในรายวิชานั้นทั้งหมดหรือตามที่กำหนดไว้ในรายวิชาหรือข้อกำหนดหลักสูตร ไม่มีสิทธิเข้าสอบไล่ในรายวิชานั้น เว้นแต่มีเหตุผลความจำเป็นอันมิใช่ความผิดของนักศึกษาผู้นั้น คณบดีอาจอนุญาตให้เข้าสอบไล่ได้เป็นกรณีพิเศษ

การนับเวลาเรียนตามวรรคหนึ่งให้นับการเรียนในรายวิชานั้นทั้งการเรียนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การฝึกงาน การฝึกภาคสนาม และการทำโครงการ

หมวด ๑๓

การคำนวณคะแนนเฉลี่ย

ข้อ ๘๒ ให้คำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสำหรับภาคการศึกษาและภาคฤดูร้อนเมื่อสิ้นภาค โดยคำนวณตามวิธีการ ดังต่อไปนี้

- (๑) ให้นำค่าระดับคะแนนของรายวิชาที่ได้คูณด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น
- (๒) ให้นำผลการคำนวณตาม (๑) ของทุกรายวิชามารวมกัน
- (๓) ให้นำผลการคำนวณตาม (๒) มาหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ลงทะเบียนเรียนในภาคนั้น
- (๔) ผลการคำนวณตาม (๓) เป็นคะแนนเฉลี่ยสำหรับภาคนั้น

ข้อ ๘๓ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คำนวณตามวิธีการดังต่อไปนี้

- (๑) ให้นำค่าระดับคะแนนของรายวิชาที่ได้คูณด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนไว้ทั้งหมดทุกภาคการศึกษา
- (๒) ให้นำผลการคำนวณตาม (๑) ของทุกรายวิชามารวมกัน

(๓) ให้นำผลการคำนวณตาม (๒) มาหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ลงทะเบียนเรียนไว้
ทุกภาคการศึกษาและภาคฤดูร้อน

(๔) ผลการคำนวณตาม (๓) เป็นคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๘๔ ในการคำนวณตามข้อ ๘๒ (๔) หรือ ข้อ ๘๓ (๔) หากได้ทศนิยมตำแหน่งที่ ๓ เป็นจำนวนตั้งแต่ ๕ ขึ้นไปให้ปัดเศษขึ้นไป

หมวด ๑๔

สถานภาพทางวิชาการ

ข้อ ๘๕ สถานภาพทางวิชาการของนักศึกษาให้พิจารณาจากผลการคำนวณ
คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา เมื่อสิ้นภาคการศึกษาและภาคฤดูร้อนที่เรียน ดังนี้

(๑) นักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม ๓.๐๐ ขึ้นไปมีสถานภาพทางวิชาการปกติ (Normal)

(๒) นักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ มีสถานภาพทางวิชาการเตือน (Warning)

(๓) นักศึกษาซึ่งอยู่ในสถานภาพทางวิชาการเตือน และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๗๐
ในภาคถัดมา ต้องถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา (Dismissed)

(๔) นักศึกษาซึ่งอยู่ในสถานภาพทางวิชาการเตือน และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐
แต่สูงกว่า ๒.๗๐ ในภาคถัดมา ให้มีสถานภาพทางวิชาการภาวะรอพินิจ (Probation)

(๕) นักศึกษาซึ่งอยู่ในสถานภาพทางวิชาการภาวะรอพินิจ ตาม (๔) ในภาคที่ผ่านมา
และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ ในภาคถัดมา ต้องถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา (Dismissed)

หมวด ๑๕

การลาพักการศึกษา

ข้อ ๘๖ นักศึกษาอาจขอลาพักการศึกษาได้ ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(๒) ได้รับทุนเพื่อไปศึกษา ฝึกอบรม หรือปฏิบัติงานเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ

(๓) เจ็บ ป่วย หรือ ประสบอุบัติเหตุร้ายแรงจนจำเป็นต้องพักการศึกษา
เพื่อการรักษาพยาบาลหรือฟื้นฟูร่างกายตามใบรับรองแพทย์

(๔) ในกรณีที่มีเหตุผลอันสมควรอื่น

การลาพักการศึกษาตามวรรคหนึ่ง ให้นักศึกษายื่นคำร้องต่อคณบดีและให้คณบดี
เป็นผู้พิจารณาอนุมัติ เว้นแต่การลาพักการศึกษาเกินกว่า ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกันต้องได้รับการอนุมัติ
จากอธิการบดี

ข้อ ๘๗ กรณีนักศึกษาไม่ลงทะเบียนเรียนให้ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาต่อคณบดี
ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา

ข้อ ๘๘ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้แล้ว ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่นักศึกษาขอลาพักภายใน ๑๔ วันแรกของภาคการศึกษาหรือภายใน ๗ วันแรกของภาคฤดูร้อน ให้ลบบรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนไว้แล้วออก

(๒) ในกรณีที่นักศึกษาขอลาพักเมื่อพ้นกำหนดเวลาตาม (๑) แต่ยังไม่เกิน ๑๐ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาหรือ ๔ สัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน ให้บันทึกอักษร W สำหรับรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนไว้

(๓) ในกรณีที่นักศึกษาขอลาพักเมื่อพ้นกำหนดเวลาตาม (๒) แต่ก่อนวันปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๔ วัน จะกระทำได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร และต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี ให้บันทึกอักษร W สำหรับรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนไว้

ข้อ ๘๙ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาก่อนการลงทะเบียนเรียนหรือการลาพักการศึกษาก่อนวันเปิดภาคการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพ ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๙๐ คณะจะต้องแจ้งรายชื่อนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักให้สำนักงานทะเบียนนักศึกษาทราบโดยเร็วที่สุด

ข้อ ๙๑ ให้นับรวมเวลาในระหว่างการลาพักการศึกษา เป็นระยะเวลาศึกษาตามข้อ ๑๗ ด้วย

หมวด ๑๖

การถูกลงโทษให้พักการศึกษา

ข้อ ๙๒ นักศึกษาที่ถูกลงโทษทางวินัยให้พักการศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา ให้ลบบรายวิชาที่นักศึกษาผู้นั้นลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาออก และให้บันทึกคำว่าถูกสั่งพักการศึกษา (Suspended) และเปลี่ยนเป็นลาพักการศึกษา (Leave) เมื่อสำเร็จการศึกษา

หากนักศึกษาถูกลงโทษให้พักการศึกษา ด้วยเหตุทุจริตในการสอบไล่ให้ถือว่าได้ค่าระดับ F ในรายวิชาที่ทุจริตในการสอบไล่

นักศึกษาที่ถูกลงโทษทางวินัยให้พักการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไปต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพ ในภาคการศึกษาที่ถูกลงโทษนั้นด้วย

ข้อ ๙๓ คณะจะต้องแจ้งรายชื่อนักศึกษาที่ถูกสั่งให้พักการศึกษาให้สำนักงานทะเบียนนักศึกษาทราบโดยเร็วที่สุด

ข้อ ๙๔ ให้นับรวมเวลาในระหว่างที่ถูกลงโทษให้พักการศึกษาเป็นระยะเวลาศึกษาตามข้อ ๑๗ ด้วย

หมวด ๑๗

การลาออก

ข้อ ๙๕ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกให้ยื่นคำร้องต่ออาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษา หรือผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษาแล้วเสนอต่อคณบดีแล้วแต่กรณี

เมื่อคณบดีอนุมัติแล้วให้มีผลนับแต่วันที่นักศึกษายื่นคำร้องตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๙๖ เมื่อการลาออกมีผลแล้ว ให้บันทึกอักษร W ในรายวิชาที่ยังไม่มีการประกาศผลการศึกษา

หมวด ๑๘

การสำเร็จการศึกษาและการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๙๗ นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาและจะได้รับปริญญาจากมหาวิทยาลัยต้องเป็นผู้มีความประพฤติดีเหมาะสมกับศักดิ์ศรีแห่งปริญญาของมหาวิทยาลัย และมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ก. หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

(๑) ต้องศึกษาครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๓) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่คณะและหลักสูตรกำหนด

(๔) ชำระหนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว

ข. หลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑

(๑) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๒) ต้องได้ระดับ P ในการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์เดียวกับที่กำหนดในข้อ ๔๘ ทุกกรณี

(๓) ต้องได้ระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

(๔) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

(๕) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่คณะและหลักสูตรกำหนด

(๖) ชำระหนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว

ค. หลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒

(๑) ต้องศึกษารายวิชาครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๓) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) (ถ้ามี)

(๔) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๕) ต้องได้ระดับ P ในการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์เดียวกับที่กำหนดในข้อ ๔๘ ทุกกรณี

(๖) ต้องได้ระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

(๗) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

(๘) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ตามที่คณะและหลักสูตรกำหนด

(๙) ชำระหนี้สินทั้งหมดต่อ มหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว

ง. หลักสูตรปริญญาโท แผน ข

(๑) ต้องศึกษารายวิชาครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๓) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

(๔) เสนอสารนิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๕) ต้องได้ระดับ P ในการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์เดียวกับที่กำหนดในข้อ ๔๘ ทุกกรณี

(๖) นำส่งสารนิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

(๗) สารนิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของสารนิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

(๘) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่คณะและหลักสูตรกำหนด

(๙) ชำระหนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว

จ. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑

(๑) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

(๒) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๓) ต้องได้ระดับ P ในการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์เดียวกับที่กำหนดในข้อ ๔๘ ทุกกรณี

(๔) ต้องได้ระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

(๕) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๒ เรื่อง

(๖) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่คณะและหลักสูตรกำหนด

(๗) ข้าราชการนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว

ฉ. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒

(๑) ต้องศึกษารายวิชาครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๓) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

(๔) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๕) ต้องได้ระดับ P ในการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์เดียวกับที่กำหนดในข้อ ๔๘ ทุกกรณี

(๖) ต้องได้ระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

(๗) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

(๘) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่คณะและหลักสูตรกำหนด

(๙) ข้าราชการนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว

หมวด ๑๙

การเสนอชื่อและการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๙๘ ให้นักศึกษาซึ่งคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเมื่อสิ้นภาคที่ลงทะเบียนเรียนทำหนังสือยื่นต่อมหาวิทยาลัยภายใน ๑๔ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน ๗ วันนับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อนเพื่อขอสำเร็จการศึกษาและให้มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติปริญญาเมื่อสิ้นภาค

ข้อ ๙๙ ให้นายทะเบียนตรวจสอบและจัดทำรายชื่อนักศึกษาซึ่งศึกษาครบรายวิชาตามหลักสูตรและมีคุณสมบัติตามข้อ ๙๗ ที่ได้ยื่นหนังสือตามข้อ ๙๘ ไว้ ต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติปริญญาในสาขาวิชาที่ศึกษาสำเร็จตามหลักสูตร

หมวด ๒๐

ค่าธรรมเนียมและการขอคืนค่าธรรมเนียม

ข้อ ๑๐๐ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียม ค่าบำรุง ค่าบริการ และเบี้ยปรับ ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๑๐๑^{๑๔} มหาวิทยาลัยอาจคืนค่าธรรมเนียมที่นักศึกษาชำระให้แก่มหาวิทยาลัยไว้แล้ว ในกรณีและอัตราดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาลาออกหรือลาพักการศึกษาก่อนวันเปิดภาคการศึกษาให้มีสิทธิขอคืนได้เต็มจำนวนที่ชำระไว้

(๒) นักศึกษาลาออกหรือลาพักการศึกษา ภายใน ๑๔ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาให้มีสิทธิขอคืนได้กึ่งหนึ่ง

(๓) นักศึกษาขอถอนรายวิชาเพราะมหาวิทยาลัยปิดรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ให้มีสิทธิขอคืนค่าธรรมเนียมรายวิชาและค่าธรรมเนียมการใช้อุปกรณ์การศึกษาในรายวิชานั้นได้เต็มจำนวน เว้นแต่กรณีเป็นการชำระค่าธรรมเนียมแบบเหมาจ่ายไม่อาจขอคืนค่าธรรมเนียมในรายวิชาที่ปิดได้

(๔) นักศึกษาขอถอนรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนไว้ใน ๑๔ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือ ๗ วันนับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน ให้มีสิทธิขอคืนค่าธรรมเนียมรายวิชาและค่าธรรมเนียมการใช้อุปกรณ์การศึกษาในรายวิชานั้นได้กึ่งหนึ่ง เว้นแต่กรณีเป็นการชำระค่าธรรมเนียมแบบเหมาจ่ายไม่อาจขอคืนค่าธรรมเนียมในรายวิชาที่ถอนได้

(๕) นักศึกษาที่ถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษาให้พักการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไป แต่ได้ลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ในภาคการศึกษาที่ถูกลงโทษไว้แล้ว ให้มีสิทธิขอคืนได้เต็มจำนวนที่ชำระไว้

นักศึกษาที่มีความประสงค์ขอคืนเงินค่าธรรมเนียมตามวรรคหนึ่งต้องยื่นคำร้องต่อคณะ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาหรือภาคฤดูร้อน

การยกเว้นค่าปรับหรือลดค่าปรับให้อธิการบดีโดยข้อเสนอของคณบดีมีอำนาจพิจารณา ยกเว้นค่าปรับหรือลดค่าปรับได้

หมวด ๒๑

การพ้นสภาพนักศึกษาและการขอกลับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๐๒ นักศึกษาต้องพ้นสภาพนักศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาและได้รับปริญญา

(๒) ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามข้อ ๒๒

(๓) ถูกลบชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

^{๑๔}ข้อ ๑๐๑ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

- (๔) พ้นกำหนดเวลาศึกษาตามข้อบังคับนี้หรือตามข้อกำหนดหลักสูตร
- (๕) ลาออกจากการเป็นนักศึกษา
- (๖) ถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษาอย่างร้ายแรงถึงขั้นไล่ออกจากการเป็นนักศึกษา
- (๗) ตาย

ข้อ ๑๐๓ นักศึกษาซึ่งพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเพราะถูกถอนชื่อตามข้อ ๓๕ ไปแล้ว ไม่เกินกว่าหนึ่งปีนับแต่วันที่มหาวิทยาลัยประกาศให้ถอนชื่อ อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้นั้นกลับเข้าศึกษาในหลักสูตรเดิมได้

ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้กลับเข้าศึกษาตามวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าในระหว่างที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาเป็นช่วงเวลาลาพักการศึกษา เพื่อการนี้ให้นักศึกษาดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระ สำหรับภาคการศึกษาที่ถือเป็น การลาพักการศึกษานั้นด้วย

ข้อ ๑๐๔ นักศึกษาซึ่งพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเพราะลาออกจากการเป็นนักศึกษาไปแล้วไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษานับแต่วันลาออก อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้นั้นกลับเข้าศึกษาในหลักสูตรเดิมได้

ให้นำความในข้อ ๑๐๓ วรรคสองมาใช้กับกรณีตามวรรคหนึ่งโดยอนุโลม

ข้อ ๑๐๕ ให้นับรวมเวลาในช่วงเวลาลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๐๓ และข้อ ๑๐๔ เป็นระยะเวลาศึกษาตามข้อ ๑๗ ด้วย

หมวด ๒๒

การยกเว้นใช้ข้อบังคับ

ข้อ ๑๐๖ ในกรณีการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ทำให้เกิดความไม่เป็นธรรมแก่นักศึกษาคนหนึ่งคนใด อันเนื่องมาจากเหตุที่มหาวิทยาลัยต้องรับผิดชอบ สภามหาวิทยาลัยโดยข้อเสนอของอธิการบดี อาจกำหนดให้ปฏิบัติแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมตามสมควรแก่นักศึกษาผู้นั้นเป็นการเฉพาะรายก็ได้

ข้อ ๑๐๗ ในกรณีที่มิใช่ข้อบังคับมหาวิทยาลัยหรือข้อกำหนดหลักสูตรกำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาไว้เป็นการเฉพาะของคณะหรือหลักสูตร ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยหรือข้อกำหนดหลักสูตรที่กำหนดไว้เป็นการเฉพาะนั้นก่อนแต่หากไม่มีกำหนดเรื่องใดไว้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๐๘ นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๑ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ ๙ พ.ศ. ๒๕๕๙ ต่อไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๑๐๙ ให้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยที่ใช้อยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ มีผลบังคับใช้ต่อไปจนกว่าจะมีข้อบังคับมหาวิทยาลัยในเรื่องเดียวกันขึ้นมาใหม่ ดังต่อไปนี้

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรนานาชาติ คณะเศรษฐศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๖

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ทางกฎหมายมหาชน พ.ศ. ๒๕๕๖

(๓) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต (บัณฑิตอาสาสมัคร) พ.ศ. ๒๕๕๘

ประกาศ ณ วันที่ ๘ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(ศาสตราจารย์พิเศษ นรนิติ เศรษฐบุตร)

นายกสภามหาวิทยาลัย



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาปฏิบัติถูกต้องตามระเบียบวินัย อยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข สร้างบรรยากาศการเรียนรู้

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๘ สภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ เห็นชอบให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๔”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“ส่วนงาน” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย สถาบัน ที่จัดให้มีการเรียนการสอนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

“คณบดี” หมายความว่า หัวหน้าส่วนงานระดับคณะ และให้รวมถึงผู้อำนวยการสถาบัน ที่จัดให้มีการเรียนการสอนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาทุกระดับที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการให้ปฏิบัติตามที่เห็นสมควรและถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

วินัยนักศึกษาและการรักษาวินัย

ข้อ ๕ นักศึกษาต้องรักษาและปฏิบัติตามวินัยและจรรยาบรรณที่บัญญัติไว้ในข้อบังคับ และประกาศของมหาวิทยาลัยและส่วนงานโดยเคร่งครัดอยู่เสมอ

การประพฤติผิดจรรยาบรรณที่เป็นความผิดวินัย ให้ดำเนินการตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๖ นักศึกษาพึงรักษาวินัยดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาต้องรักษาไว้ซึ่งความสามัคคี ความสงบเรียบร้อย ชื่อเสียง และเกียรติของมหาวิทยาลัย ห้ามก่อเหตุวุ่นวาย ทำร้ายร่างกาย หรือทำลายทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยหรือของบุคคลอื่น

(๒) นักศึกษาต้องประพฤติตนเป็นสุภาพชน ไม่ประพฤติในสิ่งที่อาจนำมาซึ่งความเสื่อมเสียหรือเสียหายแก่ตนเอง บุคคลอื่น หรือมหาวิทยาลัย

(๓) นักศึกษาต้องเชื่อฟังและปฏิบัติตามคำสั่ง หรือคำตักเตือนของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยในการปฏิบัติหน้าที่

(๔) นักศึกษาต้องแต่งชุดนักศึกษา หรือแต่งกายสุภาพเรียบร้อย ให้ถูกต้องตามข้อบังคับและประกาศของมหาวิทยาลัยหรือส่วนงาน

(๕) นักศึกษาต้องไม่ดื่มสุรา ของมีเมา ในบริเวณมหาวิทยาลัยหรือเมื่ออยู่ในชุดนักศึกษา

(๖) นักศึกษาต้องไม่สูบบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าในเขตปลอดบุหรี่ของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ นักศึกษากระทำการดังต่อไปนี้ถือว่ากระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง

(๑) เล่นการพนัน หรือกระทำการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการพนัน หรือมีส่วนเกี่ยวข้องสนับสนุนการพนันที่ผิดกฎหมายทุกชนิด

(๒) กระทำการใด ๆ ที่เข้าข่ายเป็นการกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดที่มีโทษทางอาญา

(๓) กระทำการใด ๆ ที่เข้าข่ายเป็นการกระทำความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สินที่มีโทษทางอาญา ซึ่งเป็นการกระทำความผิดอย่างร้ายแรง

(๔) กระทำการใด ๆ แก่ทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยโดยเจตนา เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๕) ครอบครองหรือนำอาวุธปืน หรือสิ่งอันตรายร้ายแรงเข้ามาในมหาวิทยาลัย ซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของผู้อื่น

(๖) กระทำการลามก อนาจาร หรือกระทำความผิดเกี่ยวกับเพศ หรือประพฤติผิดศีลธรรมอันดี อันเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๗) ทำร้ายร่างกายผู้อื่นเป็นเหตุให้มีผู้ได้รับอันตรายสาหัส หรือถึงแก่ความตาย หรือเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๘) ต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

(๙) ทุจริตในการสอบของมหาวิทยาลัย

(๑๐) ปลอมลายมือชื่อผู้อื่น ปลอมเอกสาร หรือแก้ไขข้อความในเอกสารที่แท้จริง หรือใช้เอกสารเช่นนั้นเป็นหลักฐานต่อมหาวิทยาลัยที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๑๑) กระทำการใด ๆ ที่นำมาซึ่งความเสื่อมเสียแก่เกียรติแห่งความเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

หมวด ๒

โทษและการพิจารณาโทษทางวินัย

ข้อ ๘ โทษวินัยมี ๕ สถาน คือ

(๑) ทำทัณฑ์บน

(๒) ตัดสิทธิ์การเข้าสอบในทุกรายวิชาหรือบางรายวิชา เฉพาะกรณีทุจริตในการสอบ

เท่านั้น

(๓) ให้พักการศึกษามีกำหนดไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา

(๔) ไม่เสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นเวลาไม่เกิน ๑ ปี

การศึกษา

(๕) ให้พ้นสภาพนักศึกษา

ข้อ ๙ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยเล็กน้อยและมีเหตุอันควรงดโทษ ให้หัวหน้าส่วนงานพิจารณางดโทษโดยให้ว่ากล่าวตักเตือน และอาจพิจารณานำข้อ ๑๒ มาใช้โดยอนุโลมก็ได้

ข้อ ๑๐ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัย และถูกลงโทษตามข้อ ๘ (๑) เมื่อมหาวิทยาลัยคำนึงถึงประวัติ ความประพฤติ ภาวะแห่งจิตใจและสภาพแวดล้อมของผู้นั้น หรือสภาพความผิด หรือเหตุอันอันควรปรานีแล้ว มหาวิทยาลัยอาจมีคำสั่งให้รอการลงโทษไว้ก่อน เพื่อให้โอกาสนักศึกษากลับตัวภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด แต่ต้องไม่เกิน ๑ ปี นับแต่วันที่มหาวิทยาลัยมีคำสั่ง และให้กำหนดเงื่อนไขเพื่อคุมประพฤติของนักศึกษาผู้นั้นด้วย เช่น ต้องเข้าโครงการพัฒนาตนเอง หรือบำเพ็ญประโยชน์สาธารณะ หรือปฏิบัติงานให้กับส่วนงาน หรือให้ละเว้นการประพฤติใด ๆ อันอาจนำไปสู่การกระทำความผิดวินัยนักศึกษา

ข้อ ๑๑ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้ลงโทษตามข้อ ๘ (๒) (๓) (๔) หรือ (๕) ตามควรแก่กรณี

นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยและถูกลงโทษตามข้อ ๘ (๒) (๓) (๔) หรือ (๕) หากนักศึกษาผู้นั้นสำนึกผิด และยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยเพื่อขอบรรเทาโทษ เมื่อพิจารณาโดยคำนึงถึงประวัติ ความประพฤติ ภาวะแห่งจิตใจ และสภาพแวดล้อมของผู้นั้น หรือสภาพความผิด หรือเหตุอันอันควรปรานีแล้ว มหาวิทยาลัยอาจมีคำสั่งลดเวลาการลงโทษหรือยกโทษให้ โดยให้นักศึกษาเข้าโครงการพัฒนาตนเอง หรือบำเพ็ญประโยชน์สาธารณะ หรือปฏิบัติงานให้กับส่วนงาน หรือให้ละเว้นการประพฤติใด ๆ อันอาจนำไปสู่การกระทำความผิดวินัยนักศึกษาอีก

ข้อ ๑๒ ในกรณีการกระทำความผิดวินัยนักศึกษามีสาเหตุมาจากความผิดปกติทางจิตใจ หรือปัญหาสำคัญประการอื่น มหาวิทยาลัยอาจสั่งให้นักศึกษาผู้นั้นอยู่ในความดูแลของนักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา หรือจิตแพทย์ และมหาวิทยาลัยอาจนำความเห็นของนักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา หรือจิตแพทย์ มาประกอบการบรรเทาโทษหรืองดโทษก็ได้

หมวด ๓

การดำเนินการทางวินัย

ข้อ ๑๓ เมื่อมีกรณีนักศึกษาผู้ใดถูกกล่าวหา โดยมีหลักฐานตามสมควรว่าได้กระทำความผิดวินัย หรือความปรากฏต่อคนบตีว่า นักศึกษากระทำความผิดทางวินัย ให้คนบตีดำเนินการทางวินัยตาม

ข้อบังคับนี้โดยไม่ชักช้า เว้นแต่กรณีที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาหลายส่วนงาน หรือที่มีเหตุสมควรอื่น อาจให้อธิการบดีดำเนินการก็ได้

ในกรณีนักศึกษาที่ถูกกล่าวหาว่ารับสารภาพเป็นหนังสือต่ออธิการบดีหรือหัวหน้าส่วนงาน หรือผู้นั้นต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก อธิการบดีหรือคณบดีอาจสั่งลงโทษทางวินัยนักศึกษาโดยไม่ต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวน หรือให้คณะกรรมการสอบสวนยุติการสอบสวนก็ได้

ข้อ ๑๔ ให้อธิการบดีหรือหัวหน้าส่วนงานแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน ประกอบด้วยประธานซึ่งเป็นอาจารย์ประจำของส่วนงานที่เกี่ยวข้อง และกรรมการสอบสวนอื่นอีกอย่างน้อย ๒ คน โดยให้กรรมการสอบสวนคนหนึ่งเป็นเลขานุการ และอาจให้มีผู้ช่วยเลขานุการด้วยก็ได้

ข้อ ๑๕ ให้คณะกรรมการสอบสวนดำเนินการสอบสวน และสรุปสำนวนพร้อมความเห็นโดยไม่ชักช้า ทั้งนี้ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันที่ประธานคณะกรรมการสอบสวนได้รับทราบคำสั่งแต่งตั้ง

ในกรณีที่มีความจำเป็น คณะกรรมการสอบสวนอาจเสนอขอขยายระยะเวลาการสอบสวนจากผู้มีอำนาจแต่งตั้งได้ครั้งละไม่เกิน ๓๐ วัน แต่ต้องไม่เกิน ๒ ครั้ง

ข้อ ๑๖ ให้คณะกรรมการสอบสวนแจ้งข้อเท็จจริงที่กล่าวหาว่า นักศึกษากระทำความผิด ฐานความผิดทางวินัย และพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องเท่าที่มีให้นักศึกษาผู้ถูกกล่าวหาทราบ รวมทั้งแจ้งสิทธิแก่นักศึกษาผู้ถูกกล่าวหาว่า มีสิทธิที่จะชี้แจงและนำพยานหลักฐานมาแก้ข้อกล่าวหาได้

ข้อ ๑๗ นักศึกษาผู้ถูกกล่าวหาที่มีสิทธิชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาเป็นหนังสือต่อคณะกรรมการสอบสวนภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งตามข้อ ๑๖

ข้อ ๑๘ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยที่มีโทษความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้คณะกรรมการสอบสวนพิจารณาให้ความเห็น และรายงานหัวหน้าส่วนงานเพื่อพิจารณาสั่งลงโทษ ตามข้อ ๘ (๑) เป็นหนังสือตามความเหมาะสมแก่กรณีแห่งความผิด แล้วรายงานให้มหาวิทยาลัยทราบโดยไม่ชักช้า

ข้อ ๑๙ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้คณะกรรมการสอบสวนพิจารณาให้ความเห็นและรายงานผลการสอบสวนต่อผู้มีอำนาจแต่งตั้ง เพื่อเสนอมายังอธิการบดีพิจารณาสั่งลงโทษ ตามข้อ ๘ (๒) (๓) (๔) หรือ (๕) ตามความร้ายแรงแห่งกรณีความผิด

การสั่งลงโทษตามข้อ ๘ (๒) และ (๓) อธิการบดีอาจมอบอำนาจให้คณบดีเป็นผู้สั่งลงโทษแทนได้ และรายงานอธิการบดีเพื่อทราบ

ข้อ ๒๐ การลงโทษนักศึกษาที่กระทำความผิดวินัยตามข้อ ๘ (๒) (๓) (๔) หรือ (๕) ให้ทำเป็นคำสั่งมหาวิทยาลัย และมีหนังสือแจ้งคำสั่งลงโทษ พร้อมแจ้งสิทธิในการอุทธรณ์ตามข้อ ๒๖ และข้อ ๒๗ ให้นักศึกษาทราบ

ในกรณีที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีหรือต่ำกว่า เมื่อได้สั่งลงโทษนักศึกษาผู้ใดแล้ว ให้แจ้งต่อบิดามารดา หรือผู้ปกครองของนักศึกษาผู้นั้นทราบด้วย

ข้อ ๒๑ ในกรณีที่มีการลงโทษนักศึกษาตามข้อ ๘ (๒) (๓) (๔) หรือ (๕) ให้อธิการบดีรายงานการลงโทษต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบด้วย

หมวด ๔

คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษา

ข้อ ๒๒ ให้มีคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาคณะหนึ่ง ซึ่งมหาวิทยาลัยแต่งตั้งประกอบด้วย

- (๑) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมาย เป็นประธาน
- (๒) อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย จำนวน ๒ คน เป็นกรรมการ
- (๓) อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่มาจากการเสนอชื่อของสภานักศึกษา จำนวน ๑ คน กรรมการตาม (๒) ต้องมาจากต่างส่วนงานกัน

ให้ผู้อำนวยการกองกิจการนักศึกษาหรือผู้แทน เป็นกรรมการและเลขานุการ และให้เจ้าหน้าที่กองกิจการนักศึกษา ๑ คน เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๒๓ คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษามีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับแต่งตั้ง และอาจได้รับแต่งตั้งใหม่อีกได้

ในกรณีที่ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาและกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาพ้นจากตำแหน่งตามวาระ ให้ดำเนินการแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งใหม่ภายในกำหนด ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาและกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาเดิมพ้นจากตำแหน่ง กรณีที่ยังไม่ได้แต่งตั้ง ให้ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาและกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาเดิมปฏิบัติหน้าที่ต่อไปก่อนจนกว่าจะได้แต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งใหม่

ในกรณีที่ตำแหน่งประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาและกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาวางลงก่อนกำหนด ให้ดำเนินการแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งใหม่แทนภายในกำหนด ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ตำแหน่งดังกล่าวว่างลง ผู้ซึ่งได้รับแต่งตั้งเป็นประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาหรือกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาแทนนั้น ให้อยู่ในตำแหน่งได้เพียงเท่ากำหนดเวลาของผู้ซึ่งตนแทน

ข้อ ๒๔ คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษามีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (๑) พิจารณาและวินิจฉัยสั่งการเรื่องอุทธรณ์
- (๒) เรียกบุคคลใดมาให้อภัยคำ หรือให้ส่งเอกสาร หรือวัตถุใด ๆ มาเพื่อประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น
- (๓) แต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลเพื่อพิจารณา หรือปฏิบัติการอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอยู่ในอำนาจของคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาก็ได้

(๔) หน้าที่อื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

ข้อ ๒๕ การประชุมต้องมีกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษามาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงเป็นองค์ประชุม

ในการประชุม ถ้าประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาไม่อยู่ในที่ประชุม หรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ หรือไม่มีประธาน ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการอุทธรณ์คนหนึ่งทำหน้าที่ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษา

การวินิจฉัยชี้ขาดให้ถือเสียงข้างมากของผู้เข้าประชุม ถ้ามีคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด

ข้อ ๒๖ การอุทธรณ์ ให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้น และให้อุทธรณ์ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันได้รับทราบ หรือถือว่าทราบคำสั่ง

การอุทธรณ์ต้องทำเป็นหนังสือแสดงข้อเท็จจริงและเหตุผลในการอุทธรณ์ และแสดงให้เห็นว่าคำสั่งไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม หรือไม่ได้รับความเป็นธรรมอย่างไร พร้อมลงลายมือชื่อ ส่วนงานที่สังกัด และที่อยู่ของนักศึกษาผู้อุทธรณ์

ในการอุทธรณ์ ถ้านักศึกษาผู้อุทธรณ์ประสงค์จะแถลงการณ์ด้วยวาจาในชั้นพิจารณาของคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษา ให้แสดงความประสงค์ไว้ในหนังสืออุทธรณ์ หรือจะทำเป็นหนังสือต่างหาก ก็ได้ แต่ต้องยื่นหรือส่งหนังสือขอแถลงการณ์ด้วยวาจานั้นต่อประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาโดยตรง ทั้งนี้ต้องก่อนที่คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาจะมีคำวินิจฉัย

ข้อ ๒๗ นักศึกษาผู้อุทธรณ์มีสิทธิขอตรวจหรือคัดบันทึกถ้อยคำบุคคล พยานหลักฐานอื่น หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ แต่ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้มีคำสั่งลงโทษที่จะอนุญาตหรือไม่อนุญาตภายใต้เงื่อนไขอย่างใดก็ได้

กรณีการขอคัดบันทึกถ้อยคำบุคคลตามวรรคหนึ่ง หากผู้มีคำสั่งลงโทษพิจารณาแล้วเห็นว่าพยาน หลักฐานดังกล่าวมีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการอุทธรณ์ จะอนุญาตให้คัดบันทึกถ้อยคำบุคคลโดยไม่ระบุชื่อบุคคลก็ได้

ข้อ ๒๘ นักศึกษาผู้อุทธรณ์มีสิทธิคัดค้านกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาคนใดคนหนึ่ง หรือหลายคน ถ้าผู้นั้นมีเหตุอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (๑) รู้เห็นเหตุการณ์ในการกระทำที่อุทธรณ์
- (๒) มีส่วนได้ส่วนเสียในการกระทำที่อุทธรณ์
- (๓) มีสาเหตุโกรธเคืองกับนักศึกษาผู้อุทธรณ์
- (๔) เป็นคู่สมรส บุพการี ผู้สืบสันดาน หรือพี่น้องร่วมบิดามารดา หรือร่วมบิดาหรือมารดากับผู้กล่าวหาหรือผู้มีคำสั่ง
- (๕) มีเหตุอื่นซึ่งอาจทำให้การพิจารณาอุทธรณ์เสียความเป็นธรรม

การคัดค้านกรรมการอุทธรณ์วินัยศึกษานั้น ต้องแสดงข้อเท็จจริงที่เป็นเหตุแห่งการคัดค้านไว้ในหนังสืออุทธรณ์ หรือแจ้งเพิ่มเติมเป็นหนังสือก่อนที่คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาเริ่มพิจารณาเรื่องอุทธรณ์

เมื่อมีเหตุหรือมีการคัดค้านตามวรรคหนึ่ง กรรมการอุทธรณ์วินัยศึกษาผู้นั้นจะขอถอนตัวไม่ร่วมพิจารณาเรื่องที่อุทธรณ์นั้นก็ได้ ถ้ากรรมการอุทธรณ์วินัยศึกษาผู้นั้นมิได้ขอถอนตัว ให้ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาพิจารณาข้อเท็จจริงที่คัดค้าน หากเห็นว่าข้อเท็จจริงน่าเชื่อถือ ให้แจ้งกรรมการอุทธรณ์วินัยศึกษาผู้นั้นทราบและไม่ให้ร่วมพิจารณาเรื่องนั้น เว้นแต่ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาพิจารณาเห็นว่า การให้กรรมการอุทธรณ์วินัยศึกษาผู้นั้นร่วมพิจารณาเรื่องดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ยิ่งกว่า เพราะจะทำให้ได้ความจริงและความเป็นธรรมจากการอนุญาตให้กรรมการอุทธรณ์วินัยศึกษาผู้นั้นร่วมพิจารณาอุทธรณ์ก็ได้

ข้อ ๒๙ เพื่อประโยชน์ในการนับระยะเวลาอุทธรณ์ ให้ถือว่าวันที่นักศึกษาผู้ลงลายมือชื่อรับทราบคำสั่งลงโทษเป็นวันทราบคำสั่งลงโทษ

ถ้านักศึกษาผู้ถูกลงโทษไม่ยอมลงลายมือชื่อรับทราบคำสั่งลงโทษ และผู้แจ้งได้แจ้งคำสั่งลงโทษให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษทราบพร้อมกับมอบสำเนาคำสั่งลงโทษให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษแล้ว ให้ผู้มีหน้าที่แจ้งคำสั่งลงโทษทำบันทึกลงวันเดือนปี เวลา และสถานที่แจ้ง และลงลายมือชื่อผู้แจ้งพร้อมทั้งพยานรู้เห็นไว้เป็นหลักฐานโดยถือวันที่แจ้งนั้นเป็นวันที่นักศึกษาผู้ถูกลงโทษได้รับทราบคำสั่งลงโทษ

ถ้าไม่อาจแจ้งให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษลงลายมือชื่อรับทราบคำสั่งลงโทษได้โดยตรง ให้แจ้งเป็นหนังสือส่งสำเนาคำสั่งลงโทษทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับไปให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษ ณ ที่อยู่ของนักศึกษาผู้ถูกลงโทษ ซึ่งปรากฏตามหลักฐานของทางราชการ โดยส่งสำเนาคำสั่งลงโทษไปให้ ๒ ฉบับ เพื่อให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษเก็บไว้ ๑ ฉบับ และให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษลงลายมือชื่อ และวันเดือนปีที่รับทราบคำสั่งลงโทษและส่งกลับคืนมาเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน ๑ ฉบับ ในกรณีเช่นนี้เมื่อล่วงพ้น ๓๐ วัน นับแต่วันที่ปรากฏในใบตอบรับทางไปรษณีย์ลงทะเบียนว่า นักศึกษาผู้ถูกลงโทษได้รับเอกสารดังกล่าวหรือมีผู้รับแทนแล้ว แม้ยังไม่ได้รับสำเนาคำสั่งลงโทษฉบับที่ให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษลงลายมือชื่อ และวันเดือนปีที่รับทราบคำสั่งลงโทษกลับคืนมา ให้ถือว่านักศึกษาผู้ถูกลงโทษถูกลงโทษได้รับทราบคำสั่งลงโทษแล้ว

ข้อ ๓๐ การอุทธรณ์ ให้ทำหนังสือถึงประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาโดยการยื่นหรือส่งหนังสืออุทธรณ์ จะยื่นหรือส่งต่อประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาโดยตรง หรือผ่านหัวหน้าส่วนงานที่นักศึกษาผู้อุทธรณ์สังกัดก็ได้ และให้หัวหน้าส่วนงานนั้นดำเนินการตามข้อ ๓๑

ในกรณีมีผู้นำหนังสืออุทธรณ์มายื่น ให้ผู้รับหนังสือออกใบรับหนังสือให้แก่ผู้ยื่นอุทธรณ์ และลงทะเบียนรับหนังสือไว้เป็นหลักฐานในวันที่รับหนังสือตามระบบงานสารบรรณของมหาวิทยาลัย และให้ถือวันที่รับหนังสือตามหลักฐานดังกล่าวเป็นวันที่ยื่นหนังสืออุทธรณ์

ในกรณีส่งหนังสืออุทธรณ์ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ ให้ถือวันที่ทำการไปรษณีย์ออกใบรับฝากเป็นวันยื่นหนังสืออุทธรณ์ และเมื่อได้รับหนังสืออุทธรณ์แล้ว ให้ผู้รับหนังสือดำเนินการออกใบรับหนังสือและลงทะเบียนรับหนังสือไว้เป็นหลักฐานในวันที่รับหนังสือตามระบบงานสารบรรณของมหาวิทยาลัย

เมื่อได้ยื่นหรือส่งหนังสืออุทธรณ์ไว้แล้ว นักศึกษาผู้อุทธรณ์จะยื่นหรือส่งคำแถลงการณ์หรือเอกสารหลักฐานเพิ่มเติมก่อนที่คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาจะมีคำวินิจฉัยเรื่องอุทธรณ์ก็ได้ โดยยื่นหรือส่งตรงต่อประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษา

ข้อ ๓๑ เมื่อหัวหน้าส่วนงานได้รับหนังสืออุทธรณ์ที่ได้ยื่นหรือส่งตามข้อ ๓๐ แล้ว ให้หัวหน้าส่วนงานจัดส่งหนังสืออุทธรณ์พร้อมสำเนาหลักฐานการรับทราบคำสั่งของนักศึกษาผู้อุทธรณ์สำนวนการสอบสวน และสำนวนการดำเนินการทางวินัย พร้อมคำชี้แจงของผู้มีคำสั่ง และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ไปยังประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาภายใน ๗ วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือ

ข้อ ๓๒ เรื่องอุทธรณ์ที่จะรับไว้พิจารณาได้ต้องเป็นเรื่องอุทธรณ์ที่ถูกต้องในสาระสำคัญตามข้อ ๒๖ และให้คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาพิจารณาโดยเร็ว แต่ทั้งนี้ไม่เกิน ๖๐ วัน นับแต่ได้รับหนังสืออุทธรณ์

ในกรณีมีปัญหาว่าเรื่องอุทธรณ์รายใดเป็นเรื่องที่จะรับไว้พิจารณาได้หรือไม่ ให้คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาเป็นผู้พิจารณาวินิจฉัย และแจ้งมตินั้นให้นักศึกษาผู้อุทธรณ์ทราบโดยเร็ว

ข้อ ๓๓ นักศึกษาผู้อุทธรณ์จะขอถอนเรื่องอุทธรณ์ก่อนที่คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาวินิจฉัยเสร็จสิ้นก็ได้ โดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาเมื่อได้ถอนเรื่องแล้วการพิจารณาอุทธรณ์ให้เป็นอันยุติ

ข้อ ๓๔ การพิจารณาเรื่องอุทธรณ์ ให้กรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาพิจารณาจากสำนวนการสอบสวน หรือการพิจารณาดำเนินการทางวินัยในเบื้องต้น ในกรณีจำเป็นและสมควรอาจขอเอกสารและหลักฐานเพิ่มเติม จากบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาได้

ในกรณีนักศึกษาผู้อุทธรณ์ขอแถลงการณ์ด้วยวาจา หากคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาพิจารณาเห็นว่า การแถลงการณ์ด้วยวาจาไม่จำเป็นแก่การพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์ จะให้งดแถลงการณ์ด้วยวาจาก็ได้

ในกรณีที่นัดให้นักศึกษาผู้อุทธรณ์มาแถลงการณ์ด้วยวาจาต่อคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษา ให้แจ้งผู้ที่ออกคำสั่งลงโทษทราบด้วยว่า ถ้าประสงค์จะแถลงแก้ก็ให้มาแถลงต่อที่ประชุมในครั้งนั้นได้ ทั้งนี้ให้แจ้งล่วงหน้าตามควรแก่กรณี และเพื่อประโยชน์ในการแถลงแก้ดังกล่าว ให้ผู้ออกคำสั่งลงโทษหรือผู้แทนเข้าฟังคำแถลงการณ์ด้วยวาจาของนักศึกษาผู้อุทธรณ์ได้

ข้อ ๓๕ เมื่อคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาได้พิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์แล้วเสร็จ ให้มีมติดังนี้

(๑) ถ้าเห็นว่าคำสั่งถูกต้องเหมาะสมกับความผิดแล้ว ให้มีมติยกอุทธรณ์

(๒) ถ้าเห็นว่าคำสั่งไม่ถูกต้อง และ/หรือไม่เหมาะสมกับความผิดประการใด ให้มีมติแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องและเหมาะสม แต่จะเพิ่มโทษหนักขึ้นไม่ได้

(๓) ถ้าเห็นว่าสมควรดำเนินการโดยประการอื่นเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย ให้มีมติดำเนินการได้ตามควรแก่กรณี

ในกรณีที่มิให้นักศึกษาถูกคำสั่งลงโทษในการกระทำที่ได้กระทำร่วมกัน และเป็นความผิดในเรื่องเดียวกัน โดยมีพฤติการณ์แห่งการกระทำอย่างเดียวกัน เมื่อนักศึกษาคนใดคนหนึ่งใช้สิทธิ์อุทธรณ์คำสั่งลงโทษดังกล่าว และผลการพิจารณาเป็นคุณแก่นักศึกษาผู้อุทธรณ์ แม้นักศึกษาคนอื่นจะไม่ได้ใช้สิทธิ์อุทธรณ์ หากพฤติการณ์ของนักศึกษาที่ไม่ได้ใช้สิทธิ์อุทธรณ์เป็นเหตุในลักษณะเดียวกันกับกรณีของนักศึกษาผู้อุทธรณ์แล้ว ให้มีมติให้นักศึกษาที่ไม่ได้ใช้สิทธิ์อุทธรณ์ได้รับการพิจารณาให้มีผลในทางที่เป็นคุณเช่นเดียวกับนักศึกษาผู้อุทธรณ์ด้วย

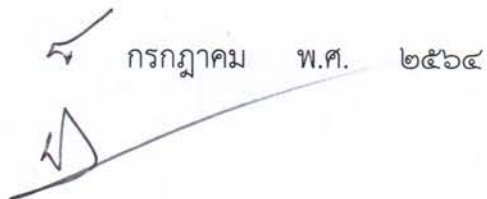
ข้อ ๓๖ เมื่อคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาได้มีมติตามข้อ ๓๕ แล้ว ให้ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาแจ้งอธิการบดี นักศึกษาผู้อุทธรณ์ เพื่อทราบ และแจ้งให้ผู้ออกคำสั่งลงโทษ เพื่อดำเนินการตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาโดยเร็ว

หมวด ๖

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๗ ในกรณีที่ได้มีการดำเนินการทางวินัยหรือมีการยื่นเรื่องอุทธรณ์โทษไว้ก่อนที่ข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้ ให้ดำเนินการตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๗ จนกว่าจะแล้วเสร็จ เว้นแต่บทบัญญัติใดแห่งข้อบังคับนี้ที่เป็นคุณแก่นักศึกษา ให้ใช้บทบัญญัตินั้นแทน

ประกาศ ณ วันที่ ๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(ศาสตราจารย์พิเศษ นรนิติ เศรษฐบุตร)

นายกสภามหาวิทยาลัย



ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
เรื่อง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๖๐

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ต้องการให้นักศึกษามีความรู้ มีทักษะกว้างขวางรอบตัว และเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตรทั้งภายในคณะและนอกคณะที่หลากหลายมากขึ้น อันจะช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ในลักษณะพหุวิทยาการ (Multidisciplinary Studies) และทำให้การบริหารจัดการเรียนการสอนระหว่างหลักสูตรต่างๆ มีความคล่องตัวมากขึ้น

อาศัยอำนาจตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๐ ข้อ ๑๐.๑๒ และข้อ ๒๔ กับข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓ ข้อ ๑๒.๑๗ และข้อ ๒๙ อธิการบดี โดยมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๐ จึงเห็นควรกำหนดหลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตร ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับการลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการจดทะเบียนศึกษารายวิชาข้ามโครงการและการจดทะเบียนศึกษารายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“คณะ” ให้ความหมายรวมถึงวิทยาลัย สถาบัน หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน

“คณะกรรมการประจำคณะ” ให้ความหมายรวมถึงคณะกรรมการประจำวิทยาลัย สถาบัน หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งมีการกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน

“คณบดี” ให้ความหมายรวมถึงผู้อำนวยการสถาบัน หรือหัวหน้าส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งมีการกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน

“การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตร” หมายความว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรอื่นภายในมหาวิทยาลัยที่มีใช้หลักสูตรต้นสังกัด

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

“หลักสูตรโครงการปกติ” หมายความว่า หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้งบประมาณแผ่นดินประจำปี

“หลักสูตรโครงการพิเศษ” หมายความว่า หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้งบประมาณจากรายได้ของคณะ

ข้อ ๔ หลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตร

(๑) รายวิชานั้นต้องมีตารางเวลาเรียนระหว่างศูนย์ห่างกันไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที
(๒) นักศึกษาศูนย์ล้าปางให้เสนออธิการพิจารณาอนุมัติ กรณีขอลงทะเบียนเรียนที่ทำพระจันทร์หรือศูนย์รังสิต

(๓) นักศึกษาหลักสูตรภาษาไทย ลงทะเบียนเรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรทวิภาษาได้

(๔) นักศึกษาหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ ลงทะเบียนเรียนได้เฉพาะหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรทวิภาษาในรายวิชาที่สอนเป็นภาษาต่างประเทศ

(๕) นักศึกษาหลักสูตรทวิภาษา ลงทะเบียนเรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรภาษาไทยได้

(๖) โครงการต่างประเภทกัน มีหลักเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

(ก) กรณีวิชาบังคับ ต้องเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาตามข้อกำหนดหลักสูตรของคณะต้นสังกัด และต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์อย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

(๑) เป็นนักศึกษาที่อยู่ในฐานะชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร และคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น หรือ

(๒) เป็นรายวิชาที่นักศึกษาเคยลงทะเบียนเรียนที่คณะต้นสังกัดแล้ว แต่ยังสอบไม่ผ่านตามเงื่อนไขของหลักสูตร หรือเป็นวิชาพื้นความรู้/วิชาบังคับก่อนของวิชาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร หรือ

(๓) เป็นรายวิชาที่คณะต้นสังกัดไม่เปิดสอนหรือมีเวลาเรียนทับซ้อนกับวิชาอื่น

(ข) กรณีวิชาเลือกหรือวิชาเลือกเสรี จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนได้ไม่เกินจำนวนหน่วยกิตตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ในแต่ละภาคการศึกษา และต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์อย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

(๑) เป็นนักศึกษาที่อยู่ในฐานะชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร และคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น หรือ

(๒) เป็นนักศึกษาที่มีสถานภาพทางวิชาการอยู่ในการเตือนครั้งที่ ๑ หรือเตือนครั้งที่ ๒ หรือภาวะรอพินิจ (Probation) หรือ

(๓) เป็นรายวิชาที่คณะต้นสังกัดไม่เปิดสอนหรือมีเวลาเรียนทับซ้อนกับวิชาอื่น

(ค) กรณีคณะที่มีข้อตกลงการลงทะเบียนเรียนข้ามหลักสูตรร่วมกันก็ให้เป็นไปตามประกาศของคณะที่ร่วมกันทำข้อตกลง

ข้อ ๕ ขั้นตอนการลงทะเบียนเรียนข้ามหลักสูตร

(๑) การลงทะเบียนเรียนข้ามหลักสูตรโครงการปกติด้วยกัน ให้ลงทะเบียนเรียนตามปกติ โดยมีต้องยื่นคำร้องเป็นรายการนี้

(๒) การลงทะเบียนเรียนข้ามหลักสูตรโครงการพิเศษด้วยกัน หรือโครงการต่างประเภทกัน คือ นักศึกษาหลักสูตรโครงการพิเศษ ไปลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรโครงการปกติ หรือในทางกลับกัน ให้นักศึกษายื่นคำร้องที่คณะต้นสังกัด ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนการลงทะเบียนภาคการศึกษาปกติ หรือ ๒ สัปดาห์ก่อนการลงทะเบียนภาคฤดูร้อน เว้นแต่มีเหตุอันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติจากคณบดีทั้ง ๒ คณะ คือ คณะต้นสังกัดกับคณะที่รับนักศึกษาเรียนข้ามหลักสูตร ให้คณะที่รับนักศึกษาเรียนข้ามหลักสูตรหรือสำนักงานทะเบียนนักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาให้นักศึกษา และแจ้งให้ผู้อำนวยการสำนักงานทะเบียนนักศึกษาทราบ

ข้อ ๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตร ต้องลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามปฏิทินของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนดดังกล่าว นักศึกษาต้องชำระเบี้ยปรับเป็นรายวิชา ในอัตราตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๗ ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางหรือหลักเกณฑ์ดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะที่จะพิจารณาและให้ถือ คำวินิจฉัยของคณะกรรมการประจำคณะนั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(ศาสตราจารย์ ดร. สมคิด เลิศไพฑูรย์)

อธิการบดี



ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
เรื่อง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐

เพื่อให้ นักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สามารถไปลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่หลากหลายในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมากขึ้น และเป็นรายวิชาที่มีคุณภาพตามการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อาศัยอำนาจตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๐ ข้อ ๑๐.๑๐ และข้อ ๒๔ กับข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓ ข้อ ๑๒.๑๕ และข้อ ๒๙ อธิการบดี โดยมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๐ จึงเห็นควรกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับการลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการจดทะเบียนศึกษารายวิชาข้ามโครงการและการจดทะเบียนศึกษารายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“คณะ” ให้หมายความรวมถึงวิทยาลัย สถาบัน หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน

“คณะกรรมการประจำคณะ” ให้หมายความรวมถึงคณะกรรมการประจำวิทยาลัย สถาบัน หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งมีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน

“คณบดี” ให้หมายความรวมถึงผู้อำนวยการสถาบัน หรือหัวหน้าส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งมีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน

“การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบัน” หมายความว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่น

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๔ หลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบัน

(๑) สถาบันที่นักศึกษาประสงค์จะลงทะเบียนเรียนรายวิชา ต้องเป็นสมาชิกของที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) และต้องมีใช้สถาบันอุดมศึกษาประเภทไม่จำกัดจำนวนรับนักศึกษา

(๒) กรณีวิชาบังคับ ต้องเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาตามข้อกำหนดหลักสูตร และมีหลักเกณฑ์อย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

(๒.๑) เป็นนักศึกษาที่อยู่ในฐานะชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร และคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น หรือ

(๒.๒) เป็นรายวิชาที่นักศึกษาเคยลงทะเบียนเรียนที่คณะต้นสังกัดแล้ว แต่ยังสอบไม่ผ่านตามเงื่อนไขของหลักสูตร หรือ เป็นวิชาพื้นฐานความรู้/วิชาบังคับก่อนของวิชาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร หรือ

(๒.๓) เป็นรายวิชาที่คณะต้นสังกัดไม่เปิดสอนหรือมีเวลาเรียนทับซ้อนกับวิชาอื่น

(๓) กรณีวิชาเลือกหรือวิชาเลือกเสรี มีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๓.๑) ต้องเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาตามข้อกำหนดหลักสูตร

(๓.๒) เป็นนักศึกษาที่อยู่ในฐานะชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร และคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น

(๓.๓) ในแต่ละภาคการศึกษานักศึกษามีสิทธิลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกินจำนวนหน่วยกิตตามที่คณะกำหนดไว้ในหลักสูตร

(๔) ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๔.๑) นักศึกษาหลักสูตรภาษาไทยไปลงทะเบียนเรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรทวิภาษาได้

(๔.๒) นักศึกษาหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ ต้องลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรทวิภาษาเฉพาะในรายวิชาที่สอนเป็นภาษาต่างประเทศ

(๔.๓) นักศึกษาหลักสูตรทวิภาษาไปลงทะเบียนเรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรภาษาไทยได้

ข้อ ๕ นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันให้ยื่นคำร้อง พร้อมแสดงเหตุผลความจำเป็นที่คณะต้นสังกัด ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนการลงทะเบียนภาคการศึกษาปกติ หรือ ๒ สัปดาห์ก่อนการลงทะเบียนภาคฤดูร้อน เว้นแต่มีเหตุอันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

เมื่อได้รับคำร้องให้คณะต้นสังกัดพิจารณาให้ความเห็น โดยให้คำนึงถึงความเหมาะสมของรายวิชาที่ขอลงทะเบียน ระบบการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาที่จะไปลงทะเบียนเรียน ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอน ระยะเวลาเปิด/ปิดภาค รวมตลอดถึงการไม่มีผลกระทบต่อการเรียนรายวิชาของนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยประกอบด้วย และขออนุมัติต่ออธิการบดี ในกรณีที่ได้รับอนุมัติให้อธิการบดีมีหนังสือแจ้งไปยังสถาบันอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการต่อไป

ข้อ ๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา/ค่าบำรุงการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา และชำระค่าลงทะเบียนลักษณะวิชาและค่าธรรมเนียมอื่นๆ (ถ้ามี) ตามอัตราของสถาบันอุดมศึกษาที่ไปลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๗ ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางหรือหลักเกณฑ์ดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะที่จะพิจารณาและให้ถือ คำวินิจฉัยของคณะกรรมการประจำคณะนั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(ศาสตราจารย์ ดร. สมคิด เลิศไพฑูรย์)

อธิการบดี