

เอกสารแนบ 1 แบบฟอร์มการแก้ไขตามมติที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิชาการ

(หลักสูตรกลุ่มเกษตรศาสตร์)

ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2565

(ร่าง) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

(ที่ อว 69.20.2/846 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2565)

มติที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิชาการ (หลักสูตรกลุ่มเกษตรศาสตร์) ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2565	การแก้ไขตามมติคณะกรรมการสภา วิชาการ		หมายเหตุ
	แก้ไข/ ไม่แก้ไข	ตั้งมีรายละเอียดปรากฏ ดังนี้	
1. ให้หลักสูตรตรวจสอบการแก้ไขตามมติที่ประชุม คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรสภาวิชาการ (หลักสูตรกลุ่มเกษตรศาสตร์) ในการ ประชุมครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2565 ให้ครบถ้วน ตามรายละเอียด หนังสือที่ อว 69.20.2/798 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2565 ที่แนบมาพร้อมนี้			
รายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้าง 2. หน้า 17-18 ข้อ 1.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ให้ตรวจสอบรูปแบบการเขียน คุณสมบัติ ผู้เข้าศึกษาในแต่ละแผนการศึกษา ควรเขียนเป็นรูปแบบเดียวกัน ควรมี ความละเอียด ความถูกต้อง และความสม่ำเสมอในการใช้ถ้อยคำ และควรตรวจสอบการ ใช้คำ “ไม่น้อยกว่า” และ “ต่ำกว่า” หลักสูตรควรคำนึงและระมัดระวังการใช้ภาษา มี ความละเอียดและใช้รูปแบบการเขียนในรูปแบบเดียวกัน	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	
3. หน้า 17 ข้อ 1.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หลักสูตร แผน ก แบบ ก 1 ควรทบทวน การระบุผลการศึกษเฉลี่ย (GPAX) ในข้อ 1) และ ข้อ 2) ข้อสังเกตหลักสูตรได้ระบุผล การศึกษาเฉลี่ย (GPAX) ไว้อย่างสูง (ไม่น้อยกว่า 3.25) การระบุผลการศึกษเฉลี่ย (GPAX) สูง เกินไป จะส่งผลกระทบต่อรับสมัครและจำนวนนักศึกษา	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	
4. แผนการศึกษา แผน ก แบบ ก1 ควรรับนักศึกษาจาก 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนักศึกษาที่ เรียนดี กับ กลุ่มของผู้ประกอบการ	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	
5. หน้า 17 ข้อ 1.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หลักสูตร แผน ก แบบ ก 1 ให้ตรวจสอบ การใช้ภาษาของ ข้อ 1) ...โดยมีผลการศึกษเฉลี่ย (GPAX) ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 3.25 และ ข้อ 2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ 1 แต่มี GPAX ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.75 ควรเขียนเป็นรูปแบบเดียวกัน และมีความสม่ำเสมอในการใช้ถ้อยคำ 6. หน้า 17 ข้อ 1.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หลักสูตร แผน ก แบบ ก 1 ข้อ 1) ย่อย ให้เพิ่มข้อความ “ได้รับเกียรตินิยม” ข้อ 1) ให้แก้ไขเป็น ข้อ 1) ผู้สมัครต้องสำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขา จากสถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการ	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	

มติที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิชาการ (หลักสูตรกลุ่มเกษตรศาสตร์) ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2565	การแก้ไขตามมติคณะกรรมการสภาวิชาการ		หมายเหตุ
	แก้ไข/ ไม่แก้ไข	ตั้งมีรายละเอียดปรากฏ ดังนี้	
พลเรือน (ก.พ.) รับรอง โดยมีผลการศึกษาคณบดี (GPAX) ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 3.25 หรือ ได้รับเกียรตินิยม หรือ			
7. หน้า 18 ข้อ 1.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2 ให้ตรวจสอบการใช้ภาษาของ ข้อ 1) ...โดยมี GPAX ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.50 และ ข้อ 2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ 1 แต่มี GPAX ตลอดหลักสูตรต่ำกว่า 2.50.... ควรเขียนเป็นรูปแบบเดียวกัน และมีความสม่ำเสมอในการใช้ถ้อยคำ	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	
8. ให้ตรวจสอบแก้ไขคำผิดให้ถูกต้อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	
9. หน้า 40 ข้อ 3.2 ชื่อตำแหน่ง และคุณวุฒิอาจารย์ ข้อ 3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้ขึ้นหน้าใหม่	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	
10. หน้า 40-44 ให้ตรวจสอบคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ทั้งนี้ ต้องเป็นไปผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรในรอบระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ปี 2560-2564 ทั้งนี้ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ขอให้ตรวจสอบผลงานทางวิชาการเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ที่คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.) กำหนด	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	
11. หน้า 81-84 เอกสารแนบ 2 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดตามโครงสร้างหลักสูตร เดิม-หลักสูตรใหม่ ให้แก้ไขหัวตาราง และให้แก้ไขในส่วนที่เกี่ยวข้องทุกแห่ง	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	
12. หน้า 92-129 เอกสารแนบ 4 ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ ให้จัดรูปแบบการพิมพ์ประวัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ ให้พิมพ์ประวัติของอาจารย์แต่ละรายให้แยกกัน ประวัติของอาจารย์รายใหม่ให้ขึ้นหน้าใหม่ และให้ตรวจสอบและแก้ไขผลงานวิจัย 5 ปีย้อนหลัง โดยให้ระบุผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับหลักสูตรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 – 2564 เท่านั้น	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	

มติที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิชาการ (หลักสูตรกลุ่มเกษตรศาสตร์) ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2565	การแก้ไขตามมติคณะกรรมการสภาวิชาการ		หมายเหตุ
	แก้ไข/ ไม่แก้ไข	ตั้งมีรายละเอียดปรากฏ ดังนี้	
13. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้ตรวจสอบผลงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ที่เป็น Full Paper ให้ระบุเลขหน้าให้ครบถ้วน	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการแนะนำเรียบร้อยแล้ว	
14. ตรวจสอบรูปแบบของเอกสารหลักสูตร ให้ถูกต้องตามแบบฟอร์มรายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) และให้ตรวจสอบและแก้ไขตัวอักษรคลาดเคลื่อน คำถูกคำผิด ให้ถูกต้อง หากพบข้อผิดพลาดนอกเหนือจากข้อเสนอแนะตามมติที่ประชุมฯ ขอให้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องด้วย	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการแนะนำเรียบร้อยแล้ว	
15. ขอให้หลักสูตรดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และจัดส่งเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. เล่มรายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) ฉบับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว 2. แบบสรุปผลการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาวิชาการ (เอกสารแนบ 1) 3. บทสรุปภาพรวมของหลักสูตรปริญญาโท	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการแนะนำเรียบร้อยแล้ว	

บทสรุปภาพรวมของหลักสูตรปริญญาโท

1. ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

2. สถานภาพหลักสูตร

- ☐ หลักสูตรใหม่ กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ ปีการศึกษา 25.....
- ☒ หลักสูตรปรับปรุง กำหนดการเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565
ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561) เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2557

3. อาชีพหรือตำแหน่งที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

สามารถประกอบอาชีพในงานด้านวิชาการ งานด้านวิจัยงาน งานด้านนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ งานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งานด้านการเกษตร งานด้านสังคมศาสตร์ของภาครัฐและภาคเอกชนและการประกอบอาชีพอิสระ

4. จุดเด่นของหลักสูตร เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรเดียวกันของมหาวิทยาลัยอื่น

ที่ผ่านมาได้มีหลายมหาวิทยาลัยที่เปิดหลักสูตรในลักษณะเดียวกันจำนวนมาก อย่างไรก็ตามหลักสูตรเหล่านี้ยังไม่ได้ถูกเรียกว่าเป็นหลักสูตรสหวิทยาการ ถึงแม้ในการเรียนการสอนจะมีการบูรณาการอย่างน้อย 2 สาขาในหลักสูตรเช่น หลักสูตรการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม หลักสูตรในลักษณะเช่นนี้ยังคงเป็นหลักสูตรที่มีความเฉพาะทำให้เกิดข้อจำกัดในการเลือกเรียนของผู้ที่สนใจซึ่งในบางครั้งอาจมีความเชี่ยวชาญอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรทำให้ไม่สามารถเลือกเรียนในหลักสูตรดังกล่าวได้ **หลักสูตรสหวิทยาการเกษตร** จึงเป็นหลักสูตรที่เปิดกว้างให้กับผู้ที่สนใจที่มาจากศาสตร์ต่างๆ ที่หลากหลาย ที่สนใจอย่างหาองค์ความรู้ที่จะสามารถนำไปใช้ในการทำงาน การพัฒนาตนเอง การพัฒนาองค์กรหลักสูตรสหวิทยาการเกษตรจึงเป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีสนใจที่จบจากศาสตร์ทุกศาสตร์และความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน แต่สามารถเข้ามาเลือกเรียนในหัวข้อที่สนใจ และเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะจากฐานข้อมูลมหาวิทยาลัย ทำให้หลักสูตรนี้แตกต่างไปจากหลักสูตรที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพราะหลักสูตรนี้มีเนื้อหาครอบคลุมครบวงจรในห่วงโซ่อุปทานการเกษตร ตั้งแต่การผลิตการเกษตร การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และการตลาดเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นมหาวิทยาลัยที่มีองค์ความรู้และอาจารย์ด้านการเกษตรที่เป็นที่ยอมรับในการเกษตรของประเทศไทย

5. การตอบสนองต่อแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาของมหาวิทยาลัย 15 ปี (2555-2569) (อย่างไร)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความโดดเด่นในด้านการเกษตรโดยมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นพัฒนาทางด้านการเกษตรแบบบูรณาการ เป็นแหล่งเรียนรู้และรวบรวมองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีเกษตรแบบสมัยใหม่ การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตรจะเป็นการผสมผสานองค์ความรู้ที่มีความเกี่ยวข้องทางด้านการเกษตร จัดทำเป็นการเรียนการสอน

ด้านการเกษตรแผนใหม่ เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางการเกษตรจนเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งสอดคล้องกับ แผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ระยะที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาหลักสูตรและเสริมสร้างความเข้มแข็งของหลักสูตรรองรับการขับเคลื่อนไทยแลนด์ 4.0

6. การกำกับดูแลมาตรฐานหลักสูตร

6.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปรีดา นาเทเวศน์	Ph.D.	Plant Genetics	Ehime University, Japan	2553
			M.Sc.	Agriculture	Kagawa University, Japan	2550
			วท.ม.	พืชสวน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548
			วท.บ.	เทคโนโลยีการผลิตพืช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2546
2	รองศาสตราจารย์	นายสิริวัฒน์ สาครวาสี	Ph.D.	Plant Biology	University of California DavisUniversity	2553
			MS.	Plant Biology	of California Davisมหาวิทยาลัยมหิดล	2552
			วท.บ.	พฤกษศาสตร์		2545
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางชุติมา คงจรรยา	Ph.D.	Molecular biology	Victoria University	2555
				Molecular biology	The University of Melbourne	2546
			MS.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2535
			วท.บ.	ศึกษาศาสตร์-ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2531

6.2 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปรีดา นาเทเวศน์	Ph.D.	Plant Genetics	Ehime University, Japan	2553
			M.Sc.	Agriculture	Kagawa University, Japan	2550
			วท.ม.	พืชสวน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548
			วท.บ.	เทคโนโลยีการผลิตพืช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2546
2	รองศาสตราจารย์	นายสิริวัฒน์ สาครวาสี	Ph.D.	Plant Biology	University of California DavisUniversity	2553
			MS.	Plant Biology	of California Davisมหาวิทยาลัยมหิดล	2552
			วท.บ.	พฤกษศาสตร์		2545
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางชุติมา คงจรรยา	Ph.D.	Molecular biology	Victoria University	2555
				Molecular biology	The University of Melbourne	2546
			MS.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2535
			วท.บ.	ศึกษาศาสตร์-ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2531
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอดิศักดิ์ จูมวงษ์	วท.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
			วท.ม.	การสอนชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2533
			กศ.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม	2527
5	รองศาสตราจารย์	นางธีรณัฐ เจริญกิจ	Ph.D.	Horticulture	University of Hawaii, U.S.A	2536
			M.S.	Postharvest Physiology	Oregon State University, USA	2532
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2526

6	รองศาสตราจารย์	นายสมเกียรติ จตุรงค์กล้าเลิศ	วศ.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553
			วศ.ม.	วิศวกรรมพลังงาน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2540
7	รองศาสตราจารย์	นายจตุรภัทร วาฤทธิ์	Ph.D.	Biological Systems Engineering	Washington State University, U.S.A.	2544
			M.Sc.	Engineering	Washington State University, U.S.A	2541
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2537
8	รองศาสตราจารย์	นายมงคล ธิรบุญยานนท์	Ph.D.	Animal Science	Ehime University, Japan	2545
			วท.ม.	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539
			ทษ.บ.	สัตวศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2536
9	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายโชติพงศ์ กาญจนประโชติ	Ph.D.	Bio-industrial Machatronic Engineering	National Chung Hsing University, Taiwan	2554
			วศ.ม.	วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2544
10	อาจารย์	นายธีระพล เสนพันธุ์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์และ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2558
			วท.บ.	เทคโนโลยีอาหาร อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553
11	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายนิโรจน์ สีน ณรงค์	Ph.D.	Applied Economics	National Chung Hsing University	2556
			ศ.ม.	เศรษฐศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
			วท.บ.	เศรษฐศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2545
12	รองศาสตราจารย์	นางดวงพร อมรเลิศ พิศาล	วท.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
			วท.ม.	เภสัชวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536
			พย.บ.	พยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2532

6.3 จำนวนอาจารย์ผู้สอน

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปรีดา นาเทเวศน์	Ph.D.	Plant Genetics	Ehime University, Japan	2553
			M.Sc.	Agriculture	Kagawa University, Japan	2550
			วท.ม.	พืชสวน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548
			วท.บ.	เทคโนโลยีการผลิตพืช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2546
2	รองศาสตราจารย์	นายสิริวัฒน์ สาครวาสี	Ph.D.	Plant Biology	University of California Davis	2553
			MS.	Plant Biology	University of California Davis	2552
			วท.บ.	พฤกษศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางชุติมา คงจรรยา	Ph.D.	Molecular biology	Victoria University	2555
				Molecular biology	The University of Melbourne	2546
			MS.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2535
			วท.บ.	ศึกษาศาสตร์-ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2531
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอดิศักดิ์ จุมวงษ์	วท.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
			วท.ม.	การสอนชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2533
			กศ.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม	2527
5	รองศาสตราจารย์	นางธีรนาถ เจริญกิจ	Ph.D.	Horticulture	University of Hawaii, U.S.A	2536
			M.S.	Postharvest Physiology	Oregon State University, USA	2532
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2526
6	รองศาสตราจารย์	นายสมเกียรติ จตุรงค์ล้ำเลิศ	วศ.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553
			วศ.ม.	วิศวกรรมพลังงาน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2540
7	รองศาสตราจารย์	นายจตุรภัทร วาฤทธิ์	Ph.D.	Biological Systems	Washington State University, U.S.A.	2544
				Engineering		
			M.Sc.	Engineering	Washington State University, U.S.A	2541
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2537
8	รองศาสตราจารย์	นายมงคล ธิรบุญยานนท์	Ph.D.	Animal Science	Ehime University, Japan	2545
			วท.ม.	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539
			ทษ.บ.	สัตวศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2536
9	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายโชติพงศ์ กาญจนประโชติ	Ph.D.	Bio-industrial	National Chung Hsing University, Taiwan	2554
				Machatronic		
			วศ.ม.	Engineering		
			วศ.บ.	วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2544
10	อาจารย์	นายธีระพล เสน่ห์พันธุ์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์และ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2558
			วท.บ.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553
				อุตสาหกรรมเกษตร		
11	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายนิโรจน์ สีนณรงค์	Ph.D.	Applied Economics	National Chung Hsing University	2556
			ศ.ม.	เศรษฐศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
			วท.บ.	เศรษฐศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2545
12	รองศาสตราจารย์	นางดวงพร อมรเลิศพิศาล	วท.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
			วท.ม.	เภสัชวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536
			พย.บ.	พยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2532

6.4 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลังโดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

6.5 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

คุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 3 ท่านสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก ทั้ง 3 ท่าน เนื่องจากหลักสูตรเป็นหลักสูตรสหวิทยาการที่มีการรวมองค์ความรู้ด้านการเกษตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และบริหารธุรกิจเข้ามาผสมผสานเป็น องค์ความรู้ใหม่ จึงต้องมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาที่หลากหลาย และมีผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย ตามเกณฑ์ สกอ. ปี 2558

6.6 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร จะจัดให้มีให้มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนและขึ้นทะเบียนเป็นอาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย โดยพิจารณาจากอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

6.7 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

2.1) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

2.2) สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง

2.3) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

6.8 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

หลักสูตรกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตามเกณฑ์คุณภาพของหลักสูตร ประกอบด้วย

1) อาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน

2) มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

3) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกไม่มีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้นและแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

6.9 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์

หลักสูตรกำหนดอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ตามเกณฑ์คุณภาพของหลักสูตร ประกอบด้วย

1) อาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ

2) มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

6.10 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา

1) หลักสูตรแผน ก

แบบ ก 1

- 1) สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 2) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายป้องกันวิทยานิพนธ์โดยคณะกรรมการซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยทำหน้าที่เป็นประธานกรรมการสอบและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้
- 3) นักศึกษาจะต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ตามเงื่อนไขข้อ 1 หรือข้อ 2 ดังนี้

3.1. ตีพิมพ์ในวารสารในระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารวิชาการนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน จำนวนอย่างน้อย 1 เรื่อง และเสนอผลงานต่อที่ประชุมวิชาการในรูปแบบบรรยาย (Oral Presentation) ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง โดยบทความที่นำเสนอฉบับ สมบูรณ์ (Full Paper) จะต้องได้รับการตีพิมพ์ในรายงานการประชุม (Proceedings) ระดับชาติหรือนานาชาติ ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์ทั้งหมด

3.2. ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ ผลงานวิชาการฉบับล่าสุดไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

- 4) ในกรณีที่นักศึกษาได้รับทุนจากหน่วยงานภายนอกเกณฑ์การจบของนักศึกษาต้องเป็นไปตามเกณฑ์ของแหล่งทุน ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร
- 5) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

แบบ ก 2

- 1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับคะแนนเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
- 2) สอบผ่านภาษาอังกฤษตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยให้เป็นไปตามมหาวิทยาลัยกำหนด

3) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ของจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

4) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย ป้องกันวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัยทำ หน้าที่เป็นประธานกรรมการสอบและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้

5) นักศึกษาจะต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการเผยแพร่ตามเงื่อนไขข้อ 1 หรือข้อ 2 ดังนี้

5.1. ตีพิมพ์ในวารสารในระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารวิชาการนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน หรือวารสารนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการฉบับล่าสุด ไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

5.2. นำเสนอ ผลงานต่อที่ประชุมวิชาการใน รูปแบบบรรยาย(Oral Presentation) ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง โดยบทความที่นำเสนอฉบับ สมบูรณ์ (Full Paper) จะต้องได้รับการตีพิมพ์ในรายงานการประชุม (Proceedings) ระดับชาติหรือนานาชาติ ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

6) ในกรณีที่นักศึกษาได้รับทุนจากหน่วยงานภายนอกเกณฑ์การจบของนักศึกษาต้องเป็นไปตามเกณฑ์ของแหล่งทุน ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

7) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไป ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้วว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

2) หลักสูตรแผน ข

1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

2) สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

4) เสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

5) นักศึกษาจะต้องมีผลงานการค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระได้รับการเผยแพร่ตามเงื่อนไขข้อ 1 หรือข้อ 2 ดังนี้

5.1. ตีพิมพ์ในวารสารในระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารวิชาการนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน หรือวารสารนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการฉบับล่าสุด ไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

5.2. นำเสนอ ผลงานต่อที่ประชุมวิชาการใน รูปแบบบรรยาย (Oral Presentation) ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง โดยบทความที่นำเสนอฉบับ สมบูรณ์ (Full Paper) จะต้องได้รับการตีพิมพ์ในรายงานการประชุม (Proceedings) ระดับชาติหรือนานาชาติ ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

6) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไป ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ว่า ด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

6.11 ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตร มีการควบคุมกำกับจำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด

ลงชื่อ

ผู้รายงานข้อมูล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรีดา นาเทเวศน์)

ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร

วันที่ เดือน มกราคม 2565

เอกสารแนบ 1 แบบฟอร์มการแก้ไขตามมติที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิชาการ

(หลักสูตรกลุ่มเกษตรศาสตร์)

ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2565

(ร่าง) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

(ที่ อว 69.20.2/846 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2565)

มติที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิชาการ (หลักสูตรกลุ่มเกษตรศาสตร์) ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2565	การแก้ไขตามมติคณะกรรมการสภา วิชาการ		หมายเหตุ
	แก้ไข/ ไม่แก้ไข	ตั้งมีรายละเอียดปรากฏ ดังนี้	
1. ให้หลักสูตรตรวจสอบการแก้ไขตามมติที่ประชุม คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรสภาวิชาการ (หลักสูตรกลุ่มเกษตรศาสตร์) ในการ ประชุมครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2565 ให้ครบถ้วน ตามรายละเอียด หนังสือที่ อว 69.20.2/798 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2565 ที่แนบมาพร้อมนี้			
รายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้าง 2. หน้า 17-18 ข้อ 1.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ให้ตรวจสอบรูปแบบการเขียน คุณสมบัติ ผู้เข้าศึกษาในแต่ละแผนการศึกษา ควรเขียนเป็นรูปแบบเดียวกัน ควรมี ความละเอียด ความถูกต้อง และความสม่ำเสมอในการใช้ถ้อยคำ และควรตรวจสอบการ ใช้คำ “ไม่น้อยกว่า” และ “ต่ำกว่า” หลักสูตรควรคำนึงและระมัดระวังการใช้ภาษา มี ความละเอียดและใช้รูปแบบการเขียนในรูปแบบเดียวกัน	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	
3. หน้า 17 ข้อ 1.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หลักสูตร แผน ก แบบ ก 1 ควรทบทวน การระบุผลการศึกษเฉลี่ย (GPAX) ในข้อ 1) และ ข้อ 2) ข้อสังเกตหลักสูตรได้ระบุผล การศึกษาเฉลี่ย (GPAX) ไว้อย่างสูง (ไม่น้อยกว่า 3.25) การระบุผลการศึกษเฉลี่ย (GPAX) สูง เกินไป จะส่งผลกระทบต่อรับสมัครและจำนวนนักศึกษา	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	
4. แผนการศึกษา แผน ก แบบ ก1 ควรรับนักศึกษาจาก 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนักศึกษาที่ เรียนดี กับ กลุ่มของผู้ประกอบการ	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	
5. หน้า 17 ข้อ 1.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หลักสูตร แผน ก แบบ ก 1 ให้ตรวจสอบ การใช้ภาษาของ ข้อ 1) ...โดยมีผลการศึกษเฉลี่ย (GPAX) ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 3.25 และ ข้อ 2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ 1 แต่มี GPAX ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.75 ควรเขียนเป็นรูปแบบเดียวกัน และมีความสม่ำเสมอในการใช้ถ้อยคำ 6. หน้า 17 ข้อ 1.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หลักสูตร แผน ก แบบ ก 1 ข้อ 1) ย่อย ให้เพิ่มข้อความ “ได้รับเกียรตินิยม” ข้อ 1) ให้แก้ไขเป็น ข้อ 1) ผู้สมัครต้องสำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขา จากสถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการ	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	

มติที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิชาการ (หลักสูตรกลุ่มเกษตรศาสตร์) ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2565	การแก้ไขตามมติคณะกรรมการสภาวิชาการ		หมายเหตุ
	แก้ไข/ ไม่แก้ไข	ตั้งมีรายละเอียดปรากฏ ดังนี้	
พลเรือน (ก.พ.) รับรอง โดยมีผลการศึกษาคณบดี (GPAX) ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 3.25 หรือ ได้รับเกียรตินิยม หรือ			
7. หน้า 18 ข้อ 1.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2 ให้ตรวจสอบการใช้ภาษาของ ข้อ 1) ...โดยมี GPAX ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 2.50 และ ข้อ 2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ 1 แต่มี GPAX ตลอดหลักสูตร ต่ำกว่า 2.50.... ควรเขียนเป็นรูปแบบเดียวกัน และมีความสม่ำเสมอในการใช้ถ้อยคำ	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการแนะนำเรียบร้อยแล้ว	
8. ให้ตรวจสอบแก้ไขคำผิดให้ถูกต้อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการแนะนำเรียบร้อยแล้ว	
9. หน้า 40 ข้อ 3.2 ชื่อตำแหน่ง และคุณวุฒิอาจารย์ ข้อ 3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้ขึ้นหน้าใหม่	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการแนะนำเรียบร้อยแล้ว	
10. หน้า 40-44 ให้ตรวจสอบคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ทั้งนี้ ต้องเป็นไปผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรในรอบระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ปี 2560-2564 ทั้งนี้ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ขอให้ตรวจสอบผลงานทางวิชาการเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ที่คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.) กำหนด	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการแนะนำเรียบร้อยแล้ว	
11. หน้า 81-84 เอกสารแนบ 2 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดตามโครงสร้างหลักสูตรเดิม-หลักสูตรใหม่ ให้แก้ไขหัวตาราง และให้แก้ไขในส่วนที่เกี่ยวข้องทุกแห่ง	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการแนะนำเรียบร้อยแล้ว	
12. หน้า 92-129 เอกสารแนบ 4 ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ ให้จัดรูปแบบการพิมพ์ประวัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ ให้พิมพ์ประวัติของอาจารย์แต่ละรายให้แยกกัน ประวัติของอาจารย์รายใหม่ให้ขึ้นหน้าใหม่ และให้ตรวจสอบและแก้ไขผลงานวิจัย 5 ปีย้อนหลัง โดยให้ระบุผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับหลักสูตรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 – 2564 เท่านั้น	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการแนะนำเรียบร้อยแล้ว	

มติที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิชาการ (หลักสูตรกลุ่มเกษตรศาสตร์) ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2565	การแก้ไขตามมติคณะกรรมการสภา วิชาการ		หมายเหตุ
	แก้ไข/ ไม่แก้ไข	ตั้งมีรายละเอียดปรากฏ ดังนี้	
13. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้ตรวจสอบผลงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ที่เป็น Full Paper ให้ระบุ เลขหน้าให้ครบถ้วน	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	
14. ตรวจสอบรูปแบบของเอกสารหลักสูตร ให้ถูกต้องตามแบบฟอร์มรายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) และให้ตรวจสอบและแก้ไขตัวอักษรคลาดเคลื่อน คำถูกคำผิด ให้ถูกต้อง หาก พบข้อผิดพลาดนอกเหนือจากข้อเสนอแนะตามมติที่ประชุมฯ ขอให้ดำเนินการแก้ไขให้ ถูกต้องด้วย	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	
15. ขอให้หลักสูตรดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และจัดส่งเอกสารต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. เล่มรายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) ฉบับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว 2. แบบสรุปผลการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาวิชาการ (เอกสารแนบ 1) 3. บทสรุปภาพรวมของหลักสูตรปริญญาโท	แก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติมตามที่ คณะกรรมการแนะนำ เรียบร้อยแล้ว	

บทสรุปภาพรวมของหลักสูตรปริญญาโท

1. ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

2. สถานภาพหลักสูตร

- ☐ หลักสูตรใหม่ กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ ปีการศึกษา 25.....
- ☒ หลักสูตรปรับปรุง กำหนดการเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565
ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561) เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2557

3. อาชีพหรือตำแหน่งที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

สามารถประกอบอาชีพในงานด้านวิชาการ งานด้านวิจัยงาน งานด้านนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ งานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งานด้านการเกษตร งานด้านสังคมศาสตร์ของภาครัฐและภาคเอกชนและการประกอบอาชีพอิสระ

4. จุดเด่นของหลักสูตร เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรเดียวกันของมหาวิทยาลัยอื่น

ที่ผ่านมาได้มีหลายมหาวิทยาลัยที่เปิดหลักสูตรในลักษณะเดียวกันจำนวนมาก อย่างไรก็ตามหลักสูตรเหล่านี้ยังไม่ได้ถูกเรียกว่าเป็นหลักสูตรสหวิทยาการ ถึงแม้ในการเรียนการสอนจะมีการบูรณาการอย่างน้อย 2 สาขาในหลักสูตรเช่น หลักสูตรการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม หลักสูตรในลักษณะเช่นนี้ยังคงเป็นหลักสูตรที่มีความเฉพาะทำให้เกิดข้อจำกัดในการเลือกเรียนของผู้ที่สนใจซึ่งในบางครั้งอาจมีความเชี่ยวชาญอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกันกับหลักสูตรทำให้ไม่สามารถเลือกเรียนในหลักสูตรดังกล่าวได้ **หลักสูตรสหวิทยาการเกษตร** จึงเป็นหลักสูตรที่เปิดกว้างให้กับผู้ที่สนใจที่มาจากศาสตร์ต่างๆ ที่หลากหลาย ที่สนใจอย่างหาองค์ความรู้ที่จะสามารถนำไปใช้ในการทำงาน การพัฒนาตนเอง การพัฒนาองค์กรหลักสูตรสหวิทยาการเกษตรจึงเป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีสนใจที่จบจากศาสตร์ทุกศาสตร์และความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน แต่สามารถเข้ามาเลือกเรียนในหัวข้อที่สนใจ และเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะจากฐานข้อมูลมหาวิทยาลัย ทำให้หลักสูตรนี้แตกต่างไปจากหลักสูตรที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพราะหลักสูตรนี้มีเนื้อหาครอบคลุมครบวงจรในห่วงโซ่อุปทานการเกษตร ตั้งแต่การผลิตการเกษตร การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และการตลาดเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นมหาวิทยาลัยที่มีองค์ความรู้และอาจารย์ด้านการเกษตรที่เป็นที่ยอมรับในการเกษตรของประเทศไทย

5. การตอบสนองต่อแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาของมหาวิทยาลัย 15 ปี (2555-2569) (อย่างไร)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความโดดเด่นในด้านการเกษตรโดยมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นพัฒนาทางด้านการเกษตรแบบบูรณาการ เป็นแหล่งเรียนรู้และรวบรวมองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีเกษตรแบบสมัยใหม่ การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตรจะเป็นการผสมผสานองค์ความรู้ที่มีความเกี่ยวข้องทางด้านการเกษตร จัดทำเป็นการเรียนการสอน

ด้านการเกษตรแผนใหม่ เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางการเกษตรจนเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งสอดคล้องกับ แผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ระยะที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาหลักสูตรและเสริมสร้างความเข้มแข็งของหลักสูตรรองรับการขับเคลื่อนไทยแลนด์ 4.0

6. การกำกับดูแลมาตรฐานหลักสูตร

6.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปรีดา นาเทเวศน์	Ph.D.	Plant Genetics	Ehime University, Japan	2553
			M.Sc.	Agriculture	Kagawa University, Japan	2550
			วท.ม.	พืชสวน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548
			วท.บ.	เทคโนโลยีการผลิตพืช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2546
2	รองศาสตราจารย์	นายสิริวัฒน์ สาครวาสี	Ph.D.	Plant Biology	University of California DavisUniversity	2553
			MS.	Plant Biology	of California Davisมหาวิทยาลัยมหิดล	2552
			วท.บ.	พฤกษศาสตร์		2545
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางชุติมา คงจรรยา	Ph.D.	Molecular biology	Victoria University	2555
				Molecular biology	The University of Melbourne	2546
			MS.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2535
			วท.บ.	ศึกษาศาสตร์-ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2531

6.2 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปรีดา นาเทเวศน์	Ph.D.	Plant Genetics	Ehime University, Japan	2553
			M.Sc.	Agriculture	Kagawa University, Japan	2550
			วท.ม.	พืชสวน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548
			วท.บ.	เทคโนโลยีการผลิตพืช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2546
2	รองศาสตราจารย์	นายสิริวัฒน์ สาครวาสี	Ph.D.	Plant Biology	University of California DavisUniversity	2553
			MS.	Plant Biology	of California Davisมหาวิทยาลัยมหิดล	2552
			วท.บ.	พฤกษศาสตร์		2545
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางชุติมา คงจรรยา	Ph.D.	Molecular biology	Victoria University	2555
				Molecular biology	The University of Melbourne	2546
			MS.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2535
			วท.บ.	ศึกษาศาสตร์-ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2531
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอดิศักดิ์ จูมวงษ์	วท.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
			วท.ม.	การสอนชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2533
			กศ.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม	2527
5	รองศาสตราจารย์	นางธีรณัฐ เจริญกิจ	Ph.D.	Horticulture	University of Hawaii, U.S.A	2536
			M.S.	Postharvest Physiology	Oregon State University, USA	2532
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2526

6	รองศาสตราจารย์	นายสมเกียรติ จตุรงค์กล้าเลิศ	วศ.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553
			วศ.ม.	วิศวกรรมพลังงาน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2540
7	รองศาสตราจารย์	นายจตุรภัทร วาฤทธิ์	Ph.D.	Biological Systems Engineering	Washington State University, U.S.A.	2544
			M.Sc.	Engineering	Washington State University, U.S.A	2541
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2537
8	รองศาสตราจารย์	นายมงคล ธิรบุญยานนท์	Ph.D.	Animal Science	Ehime University, Japan	2545
			วท.ม.	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539
			ทษ.บ.	สัตวศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2536
9	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายโชติพงศ์ กาญจนประโชติ	Ph.D.	Bio-industrial Machatronic Engineering	National Chung Hsing University, Taiwan	2554
			วศ.ม.	วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2544
10	อาจารย์	นายธีระพล เสนพันธุ์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์และ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2558
			วท.บ.	เทคโนโลยีอาหาร อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553
11	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายนิโรจน์ สิน ณรงค์	Ph.D.	Applied Economics	National Chung Hsing University	2556
			ศ.ม.	เศรษฐศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
			วท.บ.	เศรษฐศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2545
12	รองศาสตราจารย์	นางดวงพร อมรเลิศ พิศาล	วท.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
			วท.ม.	เภสัชวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536
			พย.บ.	พยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2532

6.3 จำนวนอาจารย์ผู้สอน

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปรีดา นาเทเวศน์	Ph.D.	Plant Genetics	Ehime University, Japan	2553
			M.Sc.	Agriculture	Kagawa University, Japan	2550
			วท.ม.	พืชสวน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548
			วท.บ.	เทคโนโลยีการผลิตพืช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2546
2	รองศาสตราจารย์	นายสิริวัฒน์ สาครวาสี	Ph.D.	Plant Biology	University of California Davis	2553
			MS.	Plant Biology	University of California Davis	2552
			วท.บ.	พฤกษศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางชุติมา คงจรรยา	Ph.D.	Molecular biology	Victoria University	2555
				Molecular biology	The University of Melbourne	2546
			MS.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2535
			วท.บ.	ศึกษาศาสตร์-ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2531
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอดิศักดิ์ จุมวงษ์	วท.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
			วท.ม.	การสอนชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2533
			กศ.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม	2527
5	รองศาสตราจารย์	นางธีรนาถ เจริญกิจ	Ph.D.	Horticulture	University of Hawaii, U.S.A	2536
			M.S.	Postharvest Physiology	Oregon State University, USA	2532
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2526
6	รองศาสตราจารย์	นายสมเกียรติ จตุรงค์ล้ำเลิศ	วศ.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553
			วศ.ม.	วิศวกรรมพลังงาน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2540
7	รองศาสตราจารย์	นายจตุรภัทร วาฤทธิ์	Ph.D.	Biological Systems	Washington State University, U.S.A.	2544
				Engineering		
			M.Sc.	Engineering	Washington State University, U.S.A	2541
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2537
8	รองศาสตราจารย์	นายมงคล ธิรบุญยานนท์	Ph.D.	Animal Science	Ehime University, Japan	2545
			วท.ม.	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539
			ทษ.บ.	สัตวศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2536
9	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายโชติพงศ์ กาญจนประโชติ	Ph.D.	Bio-industrial	National Chung Hsing University, Taiwan	2554
				Machatronic		
			วศ.ม.	Engineering		
			วศ.บ.	วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2544
10	อาจารย์	นายธีระพล เสน่ห์พันธุ์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์และ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2558
			วท.บ.	เทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553
				อุตสาหกรรมเกษตร		
11	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายนิโรจน์ สีนณรงค์	Ph.D.	Applied Economics	National Chung Hsing University	2556
			ศ.ม.	เศรษฐศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
			วท.บ.	เศรษฐศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2545
12	รองศาสตราจารย์	นางดวงพร อมรเลิศพิศาล	วท.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
			วท.ม.	เภสัชวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536
			พย.บ.	พยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2532

6.4 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลังโดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

6.5 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

คุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 3 ท่านสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก ทั้ง 3 ท่าน เนื่องจากหลักสูตรเป็นหลักสูตรสหวิทยาการที่มีการรวมองค์ความรู้ด้านการเกษตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และบริหารธุรกิจเข้ามาผสมผสานเป็น องค์ความรู้ใหม่ จึงต้องมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาที่หลากหลาย และมีผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย ตามเกณฑ์ สกอ. ปี 2558

6.6 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร จะจัดให้มีให้มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนและขึ้นทะเบียนเป็นอาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย โดยพิจารณาจากอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

6.7 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

2.1) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

2.2) สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง

2.3) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

6.8 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

หลักสูตรกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตามเกณฑ์คุณภาพของหลักสูตร ประกอบด้วย

1) อาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน

2) มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

3) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกไม่มีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้นและแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

6.9 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์

หลักสูตรกำหนดอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ตามเกณฑ์คุณภาพของหลักสูตร ประกอบด้วย

1) อาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ

2) มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

6.10 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา

1) หลักสูตรแผน ก

แบบ ก 1

- 1) สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 2) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายป้องกันวิทยานิพนธ์โดยคณะกรรมการซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยทำหน้าที่เป็นประธานกรรมการสอบและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้
- 3) นักศึกษาจะต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ตามเงื่อนไขข้อ 1 หรือข้อ 2 ดังนี้

3.1. ตีพิมพ์ในวารสารในระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารวิชาการนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน จำนวนอย่างน้อย 1 เรื่อง และเสนอผลงานต่อที่ประชุมวิชาการในรูปแบบบรรยาย (Oral Presentation) ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง โดยบทความที่นำเสนอฉบับ สมบูรณ์ (Full Paper) จะต้องได้รับการตีพิมพ์ในรายงานการประชุม (Proceedings) ระดับชาติหรือนานาชาติ ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์ทั้งหมด

3.2. ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ ผลงานวิชาการฉบับล่าสุดไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

- 4) ในกรณีที่นักศึกษาได้รับทุนจากหน่วยงานภายนอกเกณฑ์การจบของนักศึกษาต้องเป็นไปตามเกณฑ์ของแหล่งทุน ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร
- 5) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

แบบ ก 2

- 1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับคะแนนเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
- 2) สอบผ่านภาษาอังกฤษตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยให้เป็นไปตามมหาวิทยาลัยกำหนด

3) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ของจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

4) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย ป้องกันวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัยทำ หน้าที่เป็นประธานกรรมการสอบและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้

5) นักศึกษาจะต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการเผยแพร่ตามเงื่อนไขข้อ 1 หรือข้อ 2 ดังนี้

5.1. ตีพิมพ์ในวารสารในระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารวิชาการนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน หรือวารสารนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการฉบับล่าสุด ไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

5.2. นำเสนอ ผลงานต่อที่ประชุมวิชาการใน รูปแบบบรรยาย(Oral Presentation) ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง โดยบทความที่นำเสนอฉบับ สมบูรณ์ (Full Paper) จะต้องได้รับการตีพิมพ์ในรายงานการประชุม (Proceedings) ระดับชาติหรือนานาชาติ ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

6) ในกรณีที่นักศึกษาได้รับทุนจากหน่วยงานภายนอกเกณฑ์การจบของนักศึกษาต้องเป็นไปตามเกณฑ์ของแหล่งทุน ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

7) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไป ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้วว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

2) หลักสูตรแผน ข

1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

2) สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

4) เสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

5) นักศึกษาจะต้องมีผลงานการค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระได้รับการเผยแพร่ตามเงื่อนไขข้อ 1 หรือข้อ 2 ดังนี้

5.1. ตีพิมพ์ในวารสารในระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารวิชาการนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน หรือวารสารนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการฉบับล่าสุด ไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

5.2. นำเสนอ ผลงานต่อที่ประชุมวิชาการใน รูปแบบบรรยาย (Oral Presentation) ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง โดยบทความที่นำเสนอฉบับ สมบูรณ์ (Full Paper) จะต้องได้รับการตีพิมพ์ในรายงานการประชุม (Proceedings) ระดับชาติหรือนานาชาติ ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

6) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไป ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ว่า ด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

6.11 ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตร มีการควบคุมกำกับจำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด

ลงชื่อ

ผู้รายงานข้อมูล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรีดา นาเทเวศน์)

ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร

วันที่ เดือน มกราคม 2565



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

คณะผลิตกรรมการเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
จังหวัดเชียงใหม่

คำนำ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นมหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้ทางการเกษตร โดยเน้นการเรียน การสอน ในการให้ความรู้ทางทฤษฎีควบคู่กับการลงมือปฏิบัติจริง โดยมหาวิทยาลัยมุ่งมั่นพัฒนาบัณฑิตสู่ความเป็นผู้มีปัญญา อดทน สู้งาน เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม รวมถึงมีความรู้ความสามารถในการทำงาน

หลักสูตรสหวิทยาการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) เป็นหลักสูตรที่มีการรวม องค์ความรู้ด้านการเกษตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และ บริหารธุรกิจเข้ามาผสมผสานเป็นองค์ความรู้ใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางการเกษตรแบบสมัยใหม่ในยุคโลกาภิวัตน์ และสามารถนำองค์ความรู้เหล่านั้น มาประยุกต์ใช้ในงานด้านการเกษตรให้มีความโดดเด่นและทันสมัย อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ ต่อประเทศชาติซึ่งเป็นประเทศที่มีการทำเกษตรกรรมเป็นรากฐานต่อไป

คณะผลิตกรรมการเกษตร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

หลักการและเหตุผล

การทำเกษตรกรรมในยุคปัจจุบันมีการพัฒนาวิธีการ เทคนิค อย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง นอกจาก จะมีความรู้เฉพาะทางด้านการเกษตรแล้วยังจะต้องบูรณาการองค์ความรู้ในสาขาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เช่น การผสมผสานความรู้ทางด้านพื้นฐานเกษตร เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมศาสตร์ โลจิสติก เศรษฐศาสตร์และการบริหารจัดการ เป็นต้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสม ความรวดเร็วทางด้านการผลิต การเพิ่มมูลค่า มาตรฐาน และปริมาณของผลผลิตเกษตร รวมถึงการลดต้นทุนและคำนึงถึงความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค ดังตัวอย่าง เช่น การใช้ผลิตภัณฑ์จากเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนการเตรียมการรับมือกับสภาพปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ อาทิเช่น ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตรกรรม และการเข้าร่วมสู่สมาคมอาเซียนของประเทศ ซึ่งจะก่อให้เกิดการแข่งขันทั้งในด้านการผลิต และการตลาดเป็นอย่างสูง ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ยากที่จะแก้ไขได้ด้วยศาสตร์เพียงด้านเดียว ดังนั้น วิธีเกษตรแบบดั้งเดิมจึงต้องมีการปรับตนเองให้มีบทบาทและผสมผสานกับการทำเกษตรแบบใหม่ ซึ่งต้องอาศัยองค์ความรู้ในหลาย ๆ ด้านเข้ามามีส่วนช่วย ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มี มูลค่าการผลิตสินค้าด้านการเกษตรส่งออกในอันดับต้น ๆ ของโลก แต่จำนวนบัณฑิตด้านการเกษตร ที่เป็นสหวิทยาการยังมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับความก้าวหน้าของวิทยาการที่ผสมผสานศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

มหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นสถาบันที่ผลิตบัณฑิตทางด้านการเกษตรที่เก่าแก่และมีชื่อเสียงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ด้วยวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นให้มหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศทางด้านการเกษตรในระดับนานาชาติและตามกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ด้านการพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลในทุกมิติอย่างบูรณาการ และเป็นองค์กรรวม ประกอบกับผลประเมินคุณภาพการศึกษารอบสามของ สมศ. เสนอแนะให้มหาวิทยาลัยเพิ่มหลักสูตรด้านสหวิทยาการเพื่อรวบรวมองค์ความรู้จากแต่ละศาสตร์ ในการพัฒนา การเกษตรไทยให้แข่งขันได้อย่างยั่งยืน บัณฑิตวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่จัดตั้งใหม่ เล็งเห็นว่าการพัฒนาหลักสูตรสหวิทยาการเกษตรจะช่วยให้เกิดการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยในทิศทางที่เป็นความต้องการ ของประเทศ และสนองต่อภารกิจของมหาวิทยาลัยที่ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างคณะต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนในสาขาสหวิทยาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่มีการผสมผสานองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการเกษตรทั้งทางด้านพื้นฐานการเกษตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์และเศรษฐศาสตร์เข้าด้วยกัน เป็นการเรียนการสอนเกษตรแผนใหม่ เพื่อยกระดับการศึกษาทางด้านการเกษตร โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีองค์ความรู้ในหลายศาสตร์ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการเกษตรโดยเฉพาะการใช้เกษตรอินทรีย์ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในด้านงานวิจัยและการทำงานทางด้านการเกษตรในแบบมูมก๊ว้ง อันจะเป็นพื้นฐานสำคัญเพื่อพัฒนาการเกษตรไทยสู่เวทีโลก

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	1
หลักการและเหตุผล	2
สารบัญ	3
ใบสรุปขั้นตอนการเสนอหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร	5
หมวดที่	
1 ข้อมูลทั่วไป	6
2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	13
3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	17
4 ผลการเรียนรู้ และ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	47
5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	59
6 การพัฒนาคณาจารย์	63
7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	65
8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	77
เอกสารแนบ	
1 ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร ระหว่าง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 หลักสูตรเดิม และหลักสูตรปรับปรุง	80
2 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรเดิม และหลักสูตรปรับปรุง	82
3 สารการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร	86
4 ประวัติและผลงานของอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน	93
5 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร	134
6 รายงานการประชุมการคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	135
7 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตรรายงานการวิพากษ์	139
8 รายงานการประชุมการคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	140
9 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาพ.ศ. 2562	145

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
10 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษา ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	156
11 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของ นักศึกษาระดับปริญญาโท	159
12 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนหน่วยกิตและผล การศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา กรณีพ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ 33 (3) (6) (11) และ (14) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา	162
13 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์การรับโอนนักศึกษาและ วิธีการเทียบโอนผลการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา	164

สรุปขั้นตอนการเสนอขอปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

คณะผลิตกรรมการเกษตร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

.....

การเสนอขอปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุม ดังนี้

1. คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ในการประชุมครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2564
2. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ในการประชุมครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2564
3. คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2565
4. คณะกรรมการวิชาการบัณฑิตศึกษา ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565
5. คณะกรรมการด้านวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 3/2565 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565
6. คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ได้ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 6/2565 เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2565
7. คณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรสภาวิชาการ (หลักสูตรกลุ่มเกษตรศาสตร์) เห็นชอบให้นำเสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2565
8. คณะกรรมการสภาวิชาการ เห็นชอบให้นำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2565
9. สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร และอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่/2565 เมื่อวันที่

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

คณะ

คณะผลิตกรรมการเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสหลักสูตร : 25560131104247
- ชื่อหลักสูตร
- ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร
- ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Interdisciplinary Agriculture
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
- ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สหวิทยาการเกษตร)
- ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.ม. (สหวิทยาการเกษตร)
- ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Master of Science (Interdisciplinary Agriculture)
- ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : M.Sc. (Interdisciplinary Agriculture)
3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร
- ความเชี่ยวชาญด้านการเกษตรแบบสหวิทยาการ
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
- | | | |
|---------------|-------------|-------------|
| แผน ก แบบ ก 1 | ไม่น้อยกว่า | 36 หน่วยกิต |
| แผน ก แบบ ก 2 | ไม่น้อยกว่า | 36 หน่วยกิต |

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาโท 2 ปี

- แผน ก แบบ ก1 และแผน ก แบบ ก2 มีระยะเวลาของการศึกษาตลอดหลักสูตร 2 ปี และให้ศึกษาได้ไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

5.2 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย และ/หรือภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร

6.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561)

6.2 กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565

6.3 คณะกรรมการวิชาการบัณฑิตศึกษา เห็นชอบให้เสนอต่อคณะกรรมการด้านวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565

6.4 คณะกรรมการด้านวิชาการ เห็นชอบให้เสนอต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 3/2565 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565

6.5 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย เห็นชอบให้นำเสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการ กลั่นกรองหลักสูตรสภาวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ 6/2565 เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2565

6.6 คณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรสภาวิชาการ (หลักสูตรกลุ่มเกษตรศาสตร์) เห็นชอบ นำเสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการสภาวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2565

6.7 คณะกรรมการสภาวิชาการ เห็นชอบให้นำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2565

6.8 สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร และอนุมัติหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ .../2565 เมื่อวันที่มิถุนายน 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

สามารถประกอบอาชีพในงานด้านวิชาการ งานด้านวิจัย งานด้านนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ งานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งานด้านการเกษตร งานด้านสังคมศาสตร์ของภาครัฐและภาคเอกชนและการประกอบอาชีพอิสระ เช่น

- ผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้นด้านการเกษตร
- นักวิเคราะห์นโยบายด้านการเกษตร
- เกษตรกร
- นักวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านการเกษตร
- นักวิชาการด้านการเกษตร
- ผู้จัดการฟาร์ม
- นักพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านการเกษตร
- นักบินโดรนเกษตร

ทั้งนี้ลักษณะอาชีพที่ประกอบได้ขึ้นอยู่กับเนื้อหาการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาแต่ละรายด้วย

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1	รองศาสตราจารย์	นายสิริวัฒน์ สาครวาสี	Doctor of Philosophy	Plant Biology	University of California Davis	2553
			Master of Science	Plant Biology	University of California Davis	2552
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พฤกษศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปรีดา นาเทเวศน์	Doctor of Philosophy	Plant Genetics	Ehime University	2553
			Master of Science	Agriculture	Kagawa University	2550
			วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	พืชสวน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เทคโนโลยีการผลิตพืช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2546

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวชุติมา คงจรรยา	Doctor of Philosophy Master of Science วิทยาศาสตร์บัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต	Molecular biology Molecular biology วิทยาศาสตร์ ชีวภาพ ศึกษาศาสตร์-ชีววิทยา	Victoria University The University of Melbourne มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555 2546 2535 2531

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

1) ประเทศไทยในปัจจุบันยังคงเป็นประเทศเกษตรกรรม ถึงแม้ว่าจะมีภาคอุตสาหกรรมอยู่เป็นจำนวนมากก็ตาม ทั้งนี้เพราะประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศมีอาชีพเป็นเกษตรกรอยู่ในสัดส่วนที่มากกว่า ทำให้ภาคการเกษตรมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง โดยการสร้างรายได้จากผลผลิตทางการเกษตร อย่างไรก็ตามศักยภาพในการผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรไทยมีประสิทธิภาพไม่ดีเท่าที่ควร ทั้งนี้เพราะผลผลิตทางการเกษตรยังคงมาจากระบบการผลิตที่ตั้งอยู่บนรากฐานของประสบการณ์ของตัวเกษตรกรเอง รวมถึงพึ่งพาสภาพภูมิอากาศในแต่ละปีซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ ทำให้มวลรวมของผลผลิตและคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตรค่อนข้างต่ำ

2) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับความเสื่อมโทรมของทรัพยากร และสังคมโลกาภิวัตน์ มีการเปิดเสรีทางการค้าของสังคมประชาชาติอาเซียน ทำให้ประเทศไทยต้องมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาและการเข้าสู่การแข่งขันทั้งในด้านการผลิตสินค้าเกษตรและการตลาด และมีการนำระบบคุณภาพและมาตรฐานด้านการเกษตรมาใช้ในการกีดกันทางการค้าแทน ดังนั้น ประเทศไทยจึงต้องสร้างคนที่มีความรู้ทางด้านการเกษตรแผนใหม่ที่มีองค์ความรู้ระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับด้านการเกษตรแบบสหวิทยาการในระดับบัณฑิตศึกษาโดยบูรณาการศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ ในงานค้นคว้าวิจัยเพื่อถ่ายทอดนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตรในระบบการเกษตรที่เหมาะสมเผยแพร่ให้กับสังคม และเป็นที่ยอมรับ อันได้แก่ การผลิต การแปรรูป การจัดการ การตลาด เพื่อช่วยพัฒนาและยกระดับภาคคุณภาพการผลิต คุณภาพสินค้าทางการเกษตร

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

จากอดีตที่ผ่านมา ทิศทางในการพัฒนาประเทศไทย นับตั้งแต่เริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจ โดยภาครัฐได้บทเรียนว่าการพัฒนาประเทศได้นำทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์และความได้เปรียบด้านแรงงานของประเทศมาใช้สนับสนุนการพัฒนาและขยายฐานการผลิต มีการพัฒนาอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า การเติบโตดังกล่าวแลกด้วยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่เหมาะสมและยังต้องพึ่งพาอาศัยเทคโนโลยี ทุน ตลาดจากต่างประเทศ ขณะที่การพัฒนาคุณภาพคน การเสริมสร้างทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการฟื้นฟูดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมเป็นไปอย่างล่าช้า ส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของประเทศไม่เพิ่มขึ้น ชีตความสามารถในการแข่งขันของประเทศลดน้อยถอยลง ตลอดจนมีปัญหาความขัดแย้งในสังคมจากการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น ละเลยภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่สำคัญของประเทศ และการจัดระบบการศึกษาตามแบบตะวันตกที่เรียนแบบแยกส่วน ทำให้ผู้คนแปลกแยกจากสังคมเดิม รวมทั้งการเปลี่ยนวิถีการผลิตที่มุ่งการส่งออก ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยา ในท้ายที่สุด การปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบการผลิตตามแบบเกษตรกรรมยั่งยืน มุ่งเน้นความสมดุลและยั่งยืนเพื่อรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมผลผลิตที่ได้มีความปลอดภัยซึ่งจะส่งผลดีต่อผู้บริโภคสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของกระแสสังคมในปัจจุบันที่จะเห็นภาพของสังคมที่เน้นการมีความสุข การดูแลสุขภาพ มากกว่าผลได้ทางเศรษฐกิจ การผลิตตามแนวทางเลือกนั้นเน้นการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมที่มีนัยของการใช้แรงงานและสมองที่สมดุลโดยนำองค์ความรู้จากหลายสาขา หรือที่เรียกว่า “สหวิทยาการ” เข้ามาบริหารจัดการตั้งแต่ระบบผลิต การแปรรูป และการตลาด จึงจะทำให้การพัฒนาประเทศเกิดความยั่งยืนในรูปแบบต่าง ๆ อาทิเช่น การใช้ระบบเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุสืบเนื่องมาจากอัตราการเกิดที่น้อยลง และผู้สูงอายุที่มีอายุยืนมากขึ้นเรื่อย ๆ อันเป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการแพทย์ สถานการณ์เช่นนี้จะส่งผลในทางลบต่อเศรษฐกิจของประเทศเนื่องจากจำนวนแรงงานที่ลดลงจะทำให้ค่าแรงปรับตัวสูงขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบด้านต้นทุนการผลิตในทุกภาคส่วน รวมไปถึงภาคการเกษตร ดังนั้น การพัฒนาเทคโนโลยีด้านการเกษตรเพื่อลดการใช้แรงงานคนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้การระบาดของเชื้อโควิด 19 ตั้งแต่ช่วงปลายปี 2019 ก่อให้เกิดการพลิกผันของวิถีการใช้ชีวิตของผู้คนทั่วโลกเกิดเป็นวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ที่มีรูปแบบการปฏิบัติ การสื่อสาร การเรียนรู้ และทัศนคติเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะทัศนคติของการบริโภคที่ผู้คนหันมาใส่ใจการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ และปลอดภัยมากขึ้นกว่าเดิม ภาคการเกษตรซึ่งทำหน้าที่ผลิตอาหารก็จำเป็นต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตใหม่นี้ด้วยไม่ว่าจะเป็นการพัฒนากระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย หรือการแปรรูปผลผลิตเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้บริโภค จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับภาคการเกษตรอันเนื่องมาจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และวิถีชีวิตใหม่นั้นต้องการ บุคลากรการที่มี

ทักษะในการผสมผสานองค์ความรู้หลากหลายด้าน และสามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรสหวิทยาการเกษตร

ดังนั้น ประเทศไทยจึงต้องเร่งสร้างคนที่จะไปบริหารระบบเกษตรแบบสหวิทยาการ เพื่อแก้ปัญหาของประเทศ และถ่ายทอดองค์ความรู้แก่สังคมทั้งในระดับประเทศ และระดับโลก ซึ่งหลายวิชาของหลักสูตรนี้มีการตอบโจทย์เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ และโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (Bio-Circular-Green Economy : BCG) ดังแสดงในตาราง

รายวิชา	Sustainable Development Goals (SDGs)	BCG Economy Model
20119521 เทคโนโลยีการผลิตัญญาเชิงพาณิชย์	1. ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่	2. พัฒนาชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็ง
20119522 การทำฟาร์มปลูกพืชแนวตั้ง	2. ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน	3. ยกระดับอุตสาหกรรม BCG ให้แข่งขันได้อย่างยั่งยืน
20119542 สารประกอบเชิงหน้าที่และผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	9. สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพ สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม	3. ยกระดับอุตสาหกรรม BCG ให้แข่งขันได้อย่างยั่งยืน
20119561 เทคโนโลยีการตลาดสำหรับผู้ประกอบการด้านการเกษตร	1. ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่	2. พัฒนาชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็ง

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

1) พัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคนและความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและศาสตร์ต่าง ๆ อย่างเป็นสหวิทยาการ

2) พัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก และเป็นที่ยอมรับระดับสากล เน้นการผสมผสานองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการเกษตร ทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ รวมถึงบริหารธุรกิจเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างหลักสูตรการเกษตรแผนใหม่ เพื่อเตรียมพร้อมประเทศสู่ความเป็นสากล

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความโดดเด่นในด้านการเกษตร โดยมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นพัฒนาทางด้านการเกษตรแบบสหวิทยาการ เป็นแหล่งเรียนรู้และรวบรวมองค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยีเกษตร แบบสมัยใหม่ การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสหวิทยาการเกษตร จะเป็นการผสมผสานองค์ความรู้ที่มีความเกี่ยวข้องทางด้านการเกษตร จัดทำเป็นการเรียนการสอน ด้านการเกษตรแผนใหม่ เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางการเกษตรจนเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติต่อไป

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

นักศึกษาในหลักสูตรสามารถเลือกเรียนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนโดยคณะ/ ภาควิชา/หลักสูตรอื่นในมหาวิทยาลัยได้

13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

13.3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนในกลุ่มวิชาหรือ รายวิชาที่เปิดสอนในคณะอื่น ๆ ในเรื่องรายละเอียดเนื้อหาของวิชา การจัดตารางการเรียนและการ วัดผล ประเมินผล การจัดกลุ่มนักศึกษาลงเรียนรายวิชาตามระดับความรู้พื้นฐาน

13.3.2 จัดการให้มีการใช้ปัจจัยและทรัพยากรร่วมกัน โดยประสานงานกับคณะหรือ หลักสูตรต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถด้านการวิจัยในสาขาวิชาทางการเกษตร สามารถประยุกต์ใช้สหวิทยาการเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ เป็นผู้ที่มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

1.2 ความสำคัญ

ความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับภาคการเกษตรจะต้องมีความสามารถบูรณาการองค์ความรู้ในสาขาต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อตอบโจทย์ความต้องการ และรักษาความสามารถในการแข่งขัน เช่น การผสมผสานความรู้ทางด้านพื้นฐานเกษตร เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมศาสตร์ โลจิสติก เศรษฐศาสตร์และการบริหารจัดการ เป็นต้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความรวดเร็วทางด้านการผลิต เพิ่มมูลค่า ยกระดับมาตรฐานและปริมาณของผลผลิตเกษตร รวมถึงการลดต้นทุนและคำนึงถึงความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค ตลอดจนการเตรียมการรับมือกับสภาพปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ อาทิเช่น ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตรกรรม และการเข้าร่วมสู่สมาคมอาเซียนของประเทศ ซึ่งจะก่อให้เกิดการแข่งขันทั้งในด้านการผลิตและการตลาดเป็นอย่างสูง ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ยากที่จะแก้ไขได้ด้วยศาสตร์เพียงด้านเดียว ดังนั้นวิถีเกษตรแบบดั้งเดิมจึงต้องมีการปรับตนเองให้มีบทบาทและผสมผสานกับการทำเกษตรแบบใหม่ซึ่งต้องอาศัย องค์ความรู้ในหลาย ๆ ด้าน เข้ามามีส่วนช่วย ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีมูลค่าการผลิตสินค้าด้านการเกษตรส่งออก ในอันดับต้น ๆ ของโลก แต่จำนวนบัณฑิตด้านการเกษตรที่เป็นสหวิทยาการยังมีจำนวนน้อย การผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อแก้ไขปัญหาในภาคการเกษตรจึงมีความจำเป็นอย่างมาก

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.3.1 มีศักยภาพในการประยุกต์ใช้ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ตามห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) เพื่อการพัฒนาทางด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร และสามารถเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่

1.3.2 สามารถนำองค์ความรู้ใหม่และประสบการณ์การวิจัยมาสร้างสรรค์ให้เกิดผลงานที่มีประโยชน์ต่อภาคการเกษตรของประเทศ และสามารถพัฒนางานของตน สู่ระดับสากลได้

1.3.3 มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ มีจิตวิญญาณวัฒนธรรม และความรักในการนำหลักวิชาการไปประกอบธุรกิจ

1.3.4 สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และแสวงหาความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร มีแผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรที่ประกอบด้วยแผนการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร กลยุทธ์ และตัวบ่งชี้การพัฒนาปรับปรุง โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในรอบการศึกษา (5 ปี)

2.1 แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ ตัวบ่งชี้
ด้านพัฒนาบุคลากร ด้านการเรียนการสอนและ บริการวิชาการ 1. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและ บริการวิชาการ ให้มีประสิทธิภาพจากการนำความรู้ทาง สหวิทย การเกษตรไปปฏิบัติงานจริง	1. สนับสนุนบุคลากรให้มี ความรู้ด้านภาษา มีความร่วมมือกับภาครัฐและ ภาคเอกชน (Public Private Partnership, PPP) ในด้านการวิจัยและการบริการวิชาการส่งเสริม บุคลากรให้ไปปฏิบัติงาน ร่วมกับภาคเอกชนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถใน ภาคเอกชน (Talent Mobility) 2. การไปพัฒนาหรือปรับปรุง (Brush up) ตนเองทุก ๆ 5 ปี 3. สนับสนุนบุคลากรเข้าอบรม สัมมนา ใฝ่หาความรู้ และ ความก้าวหน้าอยู่เสมอ	ตัวบ่งชี้ 1. บุคลากรได้รับการพัฒนา ทางด้านวิชาการ วิจัย และ บริการวิชาการ หลักฐาน 1. ปริมาณงานบริการวิชาการของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2. ปริมาณงานวิจัยและการ เผยแพร่ผลงานในรูปแบบต่าง ๆ ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร กิจกรรมที่ส่งเสริมความรู้เช่น การ ฝึกอบรมและการเข้าร่วมสัมมนา วิชาการ

2.1 แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ ตัวบ่งชี้
ด้านหลักสูตร 1. ปรับปรุงหลักสูตรให้มี มาตรฐานไม่ต่ำกว่าสกอ. กำหนด 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สารสนเทศและ ความเป็น สากล	1. มีกระบวนการสรรหาและ แต่งตั้ง กรรมการประจำ หลักสูตร 2. มีกระบวนการแต่งตั้ง กรรมการ พัฒนาและ วิพากษ์หลักสูตร 3. มีการพัฒนาหลักสูตรโดยมี พื้นฐานจากหลักสูตรใน ระดับ สากล 4. มีการติดตามประเมิน หลักสูตร อย่างสม่ำเสมอทั้ง จากกรรมการภายในและ ภายนอก 5. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้อง กับความก้าวหน้าทาง เทคโนโลยีสารสนเทศและ ความต้องการของ ผู้ประกอบการ	ตัวบ่งชี้ 1. มีการประเมินผลการเรียนรู้จาก ผลการประเมินการดำเนินงาน 2. การประชุมหลักสูตรและการ ประชุมหารือ 3. จำนวนผู้ประกอบการที่เข้าร่วม การพิจารณาหลักสูตร หลักฐาน 1. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ รายงานการประชุมหรือมติ และข้อแนะนำจากการประชุม 2. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 3. รายงานผลการประเมินหลักสูตร 4. การมีผู้แทนจากผู้ประกอบการ เข้าร่วมการพิจารณาหลักสูตร
ด้านนักศึกษา 1. การเรียนการสอนที่เน้น นักศึกษาเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้ (Student Center) และเน้นการ เรียนรู้จากการปฏิบัติ (Learning by Doing) รู้ ด้านภาษาและการ ปฏิบัติงานกับ ผู้ประกอบการจริง	1. แต่งตั้งศิษย์เก่า ศิษย์ ปัจจุบัน เข้าร่วมการพัฒนา หลักสูตรให้สอดคล้องกับ ความต้องการของนักศึกษา และฝึกประสบการณ์แห่ง ความสำเร็จ (Success Stories) จากภายนอก เพื่อ สร้างแรงบันดาลใจ	ตัวบ่งชี้ 1. ระดับความพึงพอใจของ นักศึกษาปีสุดท้ายและบัณฑิต ใหม่ต่อหลักสูตรและความกล้า ในการเป็นผู้ประกอบการอิสระ 2. จำนวนทุนวิจัยในแต่ละปี 3. สัดส่วนระหว่างจำนวน นักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา 4. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของ นักศึกษา

2.1 แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ ตัวบ่งชี้
)Public Private Partnership, PPP) 2. สนับสนุนให้นักศึกษาทำวิจัย มีการเรียนรู้ร่วมกัน และมีกรณีศึกษา (Case Studies) อย่างกว้างขวาง 3. พัฒนาให้นักศึกษาเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม	2. สนับสนุนปัจจัยที่ใช้ในการทำวิจัยเพื่อให้นักศึกษามีทุนสนับสนุนในการทำวิจัย 3. จัดกิจกรรมหรือโครงการเสริมทักษะด้านการวิจัยบนพื้นฐานคุณธรรมและจริยธรรม 4. แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย และแต่งตั้งนักศึกษาเป็นผู้ช่วยวิจัย	5. จำนวนและผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมและโครงการเสริมทักษะ หลักฐาน 1. แบบสอบถามและสถิติความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร 2. สัญญาทุนและจำนวนเงินทุน คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา 3. เอกสารรายงานและสรุปโครงการ
ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 1. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี 2. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะตามผู้ใช้บัณฑิต	1. แต่งตั้งผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบันให้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงหลักสูตร 2. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้อง กับความต้องการและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี 3. ติดตามผลความพึงพอใจของ ผู้ประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต 4. สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน	ตัวบ่งชี้ 1. ความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อการทำงานของบัณฑิตอยู่ในระดับดี 2. การได้งานทำของบัณฑิต 3. โครงการประชุมระดมความคิดจากผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบัน หลักฐาน 1. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ 2. สถิติการได้งานทำของบัณฑิต 3. หนังสือแต่งตั้ง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การศึกษาในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาค การศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มีการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มีการจัดการศึกษาระบบอื่นนอกเหนือจากระบบทวิภาค

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน - เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน - เดือนมีนาคม

หรือเป็นไปตามปฏิทินการศึกษาที่ประกาศใช้ในขณะนั้น

1.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

หลักสูตร แผน ก แบบ ก 1

1) ผู้สมัครต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขา จากสถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) รับรอง โดยมีผลการศึกษาเฉลี่ย (GPAX) ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 3.00 หรือ

2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ 1 แต่มี GPAX ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.75 และต้องมีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ หรือเคยปฏิบัติทางด้านการเกษตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือมีประสบการณ์ในการเป็นผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยให้แนบโครงงานวิจัยที่คาดว่าจะทำวิทยานิพนธ์ พร้อมกับใบสมัคร

3) เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตามระเบียบและประกาศอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง ที่บังคับใช้ในขณะนั้น

4) กรณีอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการดำเนินการสอบคัดเลือกนักศึกษา

หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

1) ผู้สมัครต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขา จากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรอง โดยมี GPAX ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.50 หรือ

2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ 1 แต่มี GPAX ตลอดหลักสูตรน้อยกว่า 2.50 จะต้อง มีคุณสมบัติตามที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาเห็นสมควรรับเข้า ศึกษา หรือ

3) ในกรณีไม่ได้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีในวิชาเอกที่เลือกศึกษา และ/หรือไม่มีประสบการณ์ตามที่กำหนดไว้ อาจพิจารณารับเข้าศึกษา หากเห็นว่าผู้สมัครมีศักยภาพ เพียงพอที่จะเข้าศึกษาในวิชาเอกที่สมัครได้

4) เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตามระเบียบและประกาศอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง ที่บังคับใช้ในขณะนั้น

5) กรณีอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการดำเนินการสอบคัดเลือกนักศึกษา

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

1) นักศึกษามีความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ไม่ถึงเกณฑ์ ที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด

2) นักศึกษาขาด ประสบการณ์ด้านการเป็นผู้ประกอบการ ทักษะเทคโนโลยีทันสมัย จิตวิญญาณผู้ประกอบการอิสระ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

1) นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการทดสอบความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ และการ ทดสอบทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ ต้องได้รับการพัฒนาและเตรียมความพร้อมเพื่อลงทะเบียนเรียน และสอบผ่านในรายวิชาตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย

2) แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษา เพื่อให้คำปรึกษา เพื่อให้คำปรึกษา ทั้งวิชาการและวิชาชีพการครองชีวิตในสังคม เป้าหมายชีวิตการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน (Employment)

3) จัดกิจกรรมเสริมทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ทักษะเทคโนโลยีที่ทันสมัย

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

หลักสูตรแผน แบบ ก1

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	4	4	4	4	4
ชั้นปีที่ 2	-	4	4	4	4
รวม	4	8	8	8	8
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	4	4	4	4

หลักสูตรแผน แบบ ก2

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	4	4	4	4	4
ชั้นปีที่ 2	-	4	4	4	4
รวม	4	8	8	8	8
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	4	4	4	4

รวมทุกหลักสูตร แผน แบบ ก1 แบบ ก2

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	8	8	8	8	8
ชั้นปีที่ 2	-	8	8	8	8
รวม	8	16	16	16	16
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	8	8	8	8

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณสำหรับค่าใช้จ่ายเป็นเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยฯ

แหล่งทุนสนับสนุน	งบประมาณที่คาดว่าจะได้รับในปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
1.งบประมาณแผ่นดิน	180,000	200,000	250,000	300,000	350,000
2.งบประมาณเงินรายได้	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
3.งบวิจัยจากภายนอก	200,000	200,000	400,000	400,000	600,000

2.6.1 งบประมาณแผ่นดิน (หน่วย/บาท)

หมวดรายจ่าย	ประมาณการค่าใช้จ่ายในปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
1.งบบุคลากร					
-อัตราเดิม	-	-	-	-	-
-อัตราใหม่	180,000	180,000	180,000	190,000	200,000
2.งบดำเนินงาน					
-ตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000
-ค่าสาธารณูปโภค	-	-	-	-	-
3.งบลงทุน					
-ครุภัณฑ์	100,000	50,000	50,000	50,000	50,000
-สิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-
4.งบอุดหนุน					
-อุดหนุนโครงการวิจัย	200,000	200,000	400,000	400,000	400,000
รวม	530,000	530,000	730,000	740,000	750,000

2.6.2 งบประมาณเงินรายได้ (หน่วย/บาท)

หมวดรายรับ	ประมาณการรายรับในปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
- ตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
รวม	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000

2.6.3 งบวิจัยจากภายนอก (หน่วย/บาท)

หมวดรายรับ	ประมาณการรายรับในปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
- อุดหนุนโครงการวิจัย	200,000	200,000	400,000	400,000	400,000
รวม	200,000	200,000	400,000	400,000	400,000

2.6.4 ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี (หน่วย/บาท)

ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี ประมาณ 50,000 บาท

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

การเทียบโอนหน่วยกิต และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562 และตามระเบียบและประกาศอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยที่ประกาศเพิ่มเติม

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

3.1.1.1 แผน ก แบบ ก 1

เป็นแผนการศึกษาที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และมีการเรียนรายวิชาเพิ่มเติมจำนวน 5 รายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตและรายวิชาภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย นอกจากนี้ยังต้องเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่สาขาวิชาจัดขึ้น

3.1.1.2 แผน ก แบบ ก 2

เป็นแผนการศึกษาที่มุ่งเน้นสร้างนักวิจัยให้มีความพร้อมทั้งเนื้อหาวิชา วิธีการ และทักษะในการวิจัย โดยมีหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยเรียนรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร 24 หน่วยกิต วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร (จัดการศึกษาเป็น 3 แบบ คือ)

3.1.2.1 แผน ก แบบ ก 1

1) วิชาที่ไม่นับหน่วยกิต	(7)	หน่วยกิต
2) วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต

3.1.2.2 แผน ก แบบ ก 2

1) วิชาที่ไม่นับหน่วยกิต	(7)	หน่วยกิต
2) รายวิชาเอก	24	หน่วยกิต
ก. วิชาเอกบังคับ	6	หน่วยกิต
ข. วิชาเอกเลือก	18	หน่วยกิต
3) วิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต

ทั้งนี้ไม่รวมหน่วยกิตจากรายวิชาเสริมพื้นฐานสำหรับนักศึกษาที่จำเป็นต้องเรียน เพื่อปรับพื้นฐานเพิ่มเติม ซึ่งขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หมายเหตุ: () คือวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตและมีการประเมินผลเป็นแบบ S หรือ U

3.1.3 รายชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต

3.1.3.1 แผน ก แบบ ก 1

1) รายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต	(7) หน่วยกิต
หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)	
20119501 ระเบียบวิธีวิจัยและแนวคิดสหวิทยาการเกษตร	(3) (2-3-5)
Research Methodology and Concepts in Interdisciplinary Agriculture	
20119591 สัมมนา 1	(1) (0-2-1)
Seminar 1	
20119592 สัมมนา 2	(1) (0-2-1)
Seminar 2	
20119593 สัมมนา 3	(1) (0-2-1)
Seminar 3	
20119594 สัมมนา 4	(1) (0-2-1)
Seminar 4	

หมายเหตุ : () เป็นรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตและมีการประเมินผลเป็นระบบ S หรือ U

2) วิทยานิพนธ์

36 หน่วยกิต

20119691 วิทยานิพนธ์ 1	6 (0-18-0)
Thesis 1	
20119692 วิทยานิพนธ์ 2	6 (0-18-0)
Thesis 2	
20119693 วิทยานิพนธ์ 3	12 (0-36-0)
Thesis 3	
20119694 วิทยานิพนธ์	12 (0-36-0)
Thesis 4	

หมายเหตุ: รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสมของหลักสูตร ได้แก่

1. รายวิชาภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย
2. รายวิชาที่ไม่ได้เป็นวิชาบังคับหรือวิชาเลือกตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อให้เกิดเป็นการปรับความรู้พื้นฐาน
3. รายวิชาเสริมพื้นฐานสำหรับนักศึกษาที่จำเป็นต้องเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตเพื่อปรับพื้นฐานเพิ่มเติมตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
4. การสอบประมวลความรู้ต้องสอบให้ผ่านภายในสัปดาห์การศึกษาปกติ นับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษารายงานตัวเข้าศึกษา โดยนับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพจากความเป็นนักศึกษา

3.1.3.2 แผน ก แบบ ก 2

1) รายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (7) หน่วยกิต หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

20119501 ระเบียบวิธีวิจัยและแนวคิดสหวิทยาการเกษตร	(3) (2-3-5)
Research Methodology and Concept in Interdisciplinary Agriculture	
20119591 สัมมนา 1	(1) (0-2-1)
Seminar 1	
20119592 สัมมนา 2	(1) (0-2-1)
Seminar 2	
20119593 สัมมนา 3	(1) (0-2-1)
Seminar 3	
20119594 สัมมนา 4	(1) (0-2-1)
Seminar 4	

หมายเหตุ: () เป็นรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตและมีการประเมินผลเป็นระบบ S หรือ U

2) รายวิชาเอก 24 หน่วยกิต

ก. วิชาเอกบังคับ จำนวน 6 หน่วยกิต

20119512 สหวิทยาการเกษตร 6 (4-6-10)

Interdisciplinary Agriculture

ข. วิชาเอกเลือก 18 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเลือกเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาต่าง ๆ ในกลุ่มวิชาเอกเลือกของหลักสูตรสหวิทยาการเกษตรจำนวนอย่างน้อย 9 หน่วยกิต นอกจากนี้ นักศึกษายังสามารถเลือกเรียนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาของหลักสูตรอื่นได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเอกเลือกของหลักสูตรสหวิทยาการเกษตร

กลุ่มวิชาเกษตร

20119521 เทคโนโลยีการผลิตัญชาเชิงพาณิชย์ 3 (2-3-5)

Commercial Cannabis Production Technology

20119522 การทำฟาร์มปลูกพืชแนวตั้ง 3 (2-3-5)

Vertical Farming for Crop Cultivation

20119581 หัวข้อที่สนใจในด้านการเกษตร 3 (2-3-5)

Interesting Topics in Agriculture

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์

20119541 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับระบบ 3 (2-3-5)

การเกษตรแม่นยำ

Technological Applications for Precision

Agriculture System

20119542 สารประกอบเชิงหน้าที่และผลิตภัณฑ์นวัตกรรม 3 (2-3-5)

Functional Ingredients and Innovative Products

20119543 วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร 3 (2-3-5)

Gastronomic Science

20119544 การผลิตและการจัดการนวัตกรรมเกษตรและอาหาร 3 (2-3-5)

Production and Management of Agri-Food Innovation

20119545 วิศวกรรมเพื่อโลกสีเขียวสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3 (2-3-5)

Green Engineering for Agro-industrial

20119582 หัวข้อที่สนใจในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ 3 (2-3-5)

วิศวกรรมศาสตร์

Interesting Topics for Interdisciplinary Agriculture

in Science Technology and Engineering

กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์

20119561 เทคโนโลยีการตลาดสำหรับผู้ประกอบการด้านการเกษตร 3 (2-3-5)

Marketing Technology for Agricultural Entrepreneur

20119562 การคิดเชิงออกแบบสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจ 3 (2-3-5)

เทคโนโลยีเกษตร

Design Thinking for AgriTech Entrepreneur

20119583 หัวข้อที่สนใจในด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ 3 (2-3-5)

และสังคมศาสตร์

Interesting Topics in Economics Business and

Social Sciences

3) วิทยานิพนธ์

12 หน่วยกิต

20119691 วิทยานิพนธ์ 1

6 (0-18-0)

Thesis 1

20119692 วิทยานิพนธ์ 2

6 (0-18-0)

Thesis 2

หมายเหตุ: รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสมในของหลักสูตรได้แก่

1. รายวิชาภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย
2. รายรายวิชาที่ไม่ได้เป็นวิชาบังคับ หรือวิชาเลือกตาม ความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อให้เกิดการปรับความรู้พื้นฐาน
3. รายวิชาเสริมพื้นฐานสำหรับนักศึกษาที่จำเป็นต้องเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตเพื่อปรับพื้นฐานเพิ่มเติมตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
4. การสอบประมวลความรู้ต้องสอบให้ผ่านภายในสัปดาห์การศึกษาปกติ นับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษารายงานตัวเข้าศึกษา โดยนับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา

3.1.4 เกณฑ์การกำหนดรหัสวิชา

รายวิชาในหลักสูตรฯ มีรหัสวิชา ซึ่งประกอบด้วยอักษรย่อ ตัวเลขประจำวิชา ชื่อรายวิชาทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ รายละเอียดดังนี้

1	2 3 4	5
↑	↑↑↑	↑
20119501 ระเบียบวิธีวิจัย และแนวคิดสหวิทยาการเกษตร		
20119501 Research Methodology and Concept in Interdisciplinary Agriculture		
↑		↑
1		6

รหัสวิชา มีความหมายดังนี้

1. หมายเลข 5 ตัวแรก “20119” หมายถึง รหัสย่อของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร
2. หมายเลขหลักร้อยของรหัสวิชา

ได้แก่หมายเลข “5” “6” “7” “8” และ “9” เป็นเลขวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

5 และ 6 เป็นระดับรายวิชาในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตและระดับปริญญาโท

7 8 และ 9 เป็นระดับรายวิชาในระดับปริญญาเอก
3. หมายเลขหลักสิบของรหัสวิชา แสดงถึงกลุ่มวิชาในหลักสูตรฯ ดังนี้

0 เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องในกลุ่มวิชาสหวิทยาการเกษตร

1 เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องในกลุ่มวิชาเอกบังคับ

2,3 เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องในกลุ่มวิชาเกษตร

4,5 เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์

6,7 เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องในกลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์

8 เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่สนใจ

9 เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องในรายวิชาสัมมนา การค้นคว้าอิสระ และวิทยานิพนธ์
4. เลขตัวสุดท้าย (หลักหน่วย) แสดงถึง อนุกรมในหมวดวิชานั้น ๆ
5. ชื่อของรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดขึ้นโดยแสดงชื่อเป็นภาษาไทย
6. ชื่อของรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดขึ้นโดยแสดงชื่อเป็นภาษาอังกฤษ

3.1.5 แผนการศึกษา

3.1.5.1 แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
20119501	ระเบียบวิธีวิจัย และ แนวคิดสหวิทยา การเกษตร	(3)	(2)	(3)	(5)
20119591	สัมมนา 1	(1)	(0)	(2)	(1)
20119691	วิทยานิพนธ์ 1	6	0	18	0
	รวม	6	0	18	0

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
20119592	สัมมนา 2	(1)	(0)	(2)	(1)
20119692	วิทยานิพนธ์ 2	6	0	18	0
	รวม	6	0	18	0

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
20119593	สัมมนา 3	(1)	(0)	(2)	(1)
20119693	วิทยานิพนธ์ 3	12	0	36	0
	รวม	12	0	36	0

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
20119594	สัมมนา 4	(1)	(0)	(2)	(1)
20119694	วิทยานิพนธ์ 4	12	0	36	0
	รวม	12	0	36	0

หมายเหตุ: () เป็นรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต และมีการประเมินผลเป็นระบบ S หรือ U

3.1.5.2 แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
20119501	ระเบียบวิธีวิจัย และ แนวคิดสหวิทยาการ เกษตร	(3)	(2)	(3)	(5)
20119591	สัมมนา 1	(1)	(0)	(2)	(1)
20119512	สหวิทยาการเกษตร	6	4	6	10
	รวม	6	4	6	10

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
20119592	สัมมนา 2	(1)	(0)	(2)	(1)
	วิชาเอกเลือก 1	3	-	-	-
	วิชาเอกเลือก 2	3	-	-	-
	วิชาเอกเลือก 3	3	-	-	-
	วิชาเอกเลือก 4	3	-	-	-
	รวม	12	-	-	-

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
20119593	สัมมนา 3	(1)	(0)	(2)	(1)
20119691	วิทยานิพนธ์ 1	6	0	18	0
	วิชาเอกเลือก 5	3	-	-	-
	รวม	9	-	-	-

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
20119594	สัมมนา 4	(1)	(0)	(2)	(1)
20119692	วิทยานิพนธ์ 2	6	0	18	0
	รวม	6	0	18	0

หมายเหตุ: () เป็นรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต และมีการประเมินผลเป็นระบบ S หรือ U

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

3.1.6.1 รายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Non-credit courses)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

20119501 ระเบียบวิธีวิจัย และแนวคิดสหวิทยาการเกษตร 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน: ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

การวางแผน และออกแบบการวิจัย การประมวลผล การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลจากการวิเคราะห์ การเขียนรายงานและรูปแบบการนำเสนอผลงาน แนวคิดในการบูรณาการองค์ความรู้จากศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาโจทย์วิจัยและสร้างนวัตกรรมในเชิงสหวิทยาการเกษตร ตัวอย่างงานวิจัยทางด้านสหวิทยาการเกษตร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119501 Research Methodology and Concept in Interdisciplinary Agriculture 3 (2-3-5)

Prerequisite: As approved by program committee

Planning and designing experiment, analysis and interpretation of results, how to write report and make a presentation, concept in integrating different fields of knowledge for developing research and innovation in related to interdisciplinary agriculture, examples of interdisciplinary agriculture research.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

20119591 สัมมนา 1 1 (0-2-1)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

การทบทวนวรรณกรรม และอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับสหวิทยาการเกษตร

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119591 Seminar 1 1 (0-2-1)

Prerequisite: None

Literature review and discussion of interested topics from various fields related to interdisciplinary agriculture

(Lecture 0 hour, Practice 2 hours, Self-Study 1 hour/week)

- 20119592 สัมนา 2 1 (0-2-1)
 วิชาบังคับก่อน: ไม่มี
 การรายงานความก้าวหน้างานวิจัยทางสหวิทยาการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ของ
 นักศึกษาระดับปริญญาโท
 (บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 20119592 Seminar 2 1 (0-2-1)
 Prerequisite: None
 Progress report of interdisciplinary agriculture research related to thesis of
 master degree students.
 (Lecture 0 hour, Practice 2 hours, Self-Study 1 hour/week)
- 20119593 สัมนา 3 1 (0-2-1)
 วิชาบังคับก่อน: ไม่มี
 การรายงานความก้าวหน้า และอภิปรายงานวิจัยทางสหวิทยาการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับ
 วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโท
 (บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 20119593 Seminar 3 1 (0-2-1)
 Prerequisite: None
 Progress report and discussion of interdisciplinary agriculture research
 related to thesis of master degree students.
 (Lecture 0 hour, Practice 2 hours, Self-Study 1 hour/week)
- 20119594 สัมนา 4 1 (0-2-1)
 วิชาบังคับก่อน: ไม่มี
 การรายงานความก้าวหน้า และอภิปรายงานวิจัยทางสหวิทยาการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับ
 วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโท
 (บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- 20119594 Seminar 4 1 (0-2-1)
 Prerequisite: None
 Progress report and discussion of interdisciplinary agriculture research
 related to thesis of master degree students.
 (Lecture 0 hour, Practice 2 hours, Self-Study 1 hour/week)

3.1.6.2 วิชาเอกบังคับ (Compulsory Courses)

20119512 สหวิทยาการเกษตร

6 (4-6-10)

วิชาบังคับก่อน: ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ความก้าวหน้าล่าสุดทางเทคโนโลยีที่สามารถนำมาบูรณาการกับการเกษตรได้ ระบบฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ การปลูกพืชในโรงเรือน เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ การทำฟาร์มปลูกพืชในระบบปิดภายใต้แสงไฟเทียม การใช้พลังงานทดแทนเพื่อการเกษตร เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีอาหาร สารประกอบเชิงหน้าที่ เทคโนโลยีการเลี้ยงสาหร่าย เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร การทำแผนธุรกิจ

(บรรยาย 4 ชั่วโมง ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 10 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119512 Interdisciplinary Agriculture

6 (4-6-10)

Prerequisite: As approved by program committee

Recent advances in technology which can be integrated with agriculture. Smart farming system, sensor technology, greenhouse crop cultivation, closed plant production system, application of renewable energy in agriculture, post-harvesting technology, product processing, biotechnology, food technology, functional ingredients, algae cultivation technology, digital technology for agribusiness entrepreneur, writing business plan

(Lecture 4 hours, Practice 6 hours, Self-Study 10 hours/week)

3.1.6.3 วิชาเอกเลือก

กลุ่มเกษตร

20119521 เทคโนโลยีการผลิตัญชาเชิงพาณิชย์

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ประวัติ แหล่งกำเนิด และการจำแนกชนิดพืชกลุ่มแคนนาบิส นโยบาย ระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชกลุ่มแคนนาบิส ระบบการเพาะปลูก การจัดการสภาพแวดล้อมสำหรับปลูกพืชกลุ่มแคนนาบิสเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ การจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวและเก็บรักษา การผลิตสกัด การใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ อาหาร เครื่องสำอาง เส้นใย และการตลาดของอุตสาหกรรมพืชกลุ่มแคนนาบิส

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119521 Commercial Cannabis Production Technology

3 (2-3-5)

Prerequisite: none

History, origin and classification of cannabis plants, policy, regulation and law related to cannabis production, cultivation system, management of cultural environment for medical cannabis, disease and pest managements, harvesting and preservation technology, extract production, utilization of cannabis product for medical, food cosmetic and fabric, marketing for cannabis plants

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

20119522 การทำฟาร์มปลูกพืชแนวตั้ง

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ประวัติศาสตร์ของฟาร์มปลูกพืชแนวตั้ง ที่มาของแนวคิดฟาร์มปลูกพืชแนวตั้ง รูปแบบและองค์ประกอบของการทำฟาร์มแนวตั้ง พืชที่ปลูกในฟาร์มแนวตั้ง การออกแบบชั้นปลูก และฟาร์มแนวตั้ง การกำหนดปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ การไหลเวียนอากาศ แสง การให้น้ำและปุ๋ย การจัดการความสะอาด ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ตัวอย่างธุรกิจฟาร์มปลูกพืชแนวตั้ง การยอมรับของผู้บริโภค รูปแบบการใช้ประโยชน์ฟาร์มแนวตั้ง แนวโน้ม และความท้าทายในอนาคตของการทำฟาร์มปลูกพืชแนวตั้ง

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119522 Vertical Farming for Crop Cultivation

3 (2-3-5)

Prerequisite: none

History of vertical farming, Origin of vertical farming concept, patterns and components of vertical farm, crops for vertical farming, shelf and farm designs, determination of environmental factors which are temperature, relative humidity, carbon dioxide, air flow, light, irrigation and fertilizer, sanitary management, possible problems, example of vertical farming business, consumer acceptance, vertical farm application, trends and challenges of vertical farming

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

20119581 หัวข้อที่สนใจในด้านการเกษตร

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

หัวข้อที่สนใจและศึกษาวิเคราะห์ประเด็นด้านการเกษตร ตลอดจนศึกษานวัตกรรมและความก้าวหน้าทางการเกษตรในเชิงสหวิทยาการตามความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119581 Interesting topics in Agriculture

3 (2-3-5)

Prerequisite: None

Interested topics and studies of issues related to agriculture as well as innovation and advance in agriculture in terms of interdisciplinarity based on the approval of curriculum committees.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์

20119541 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับระบบการเกษตรแม่นยำ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

หลักการ โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการเกษตรแม่นยำ เทคโนโลยีระบบการระบุพิกัดตำแหน่งและการประยุกต์ใช้งาน การวัดและอุปกรณ์การวัดสำหรับงานทางด้านระบบการเกษตรแม่นยำ การประยุกต์ใช้ข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และระบบควบคุมระยะไกลสำหรับการบริหารจัดการฟาร์มเกษตรด้วยระบบการเกษตรแม่นยำ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119541 Technological Applications for Precision Agriculture System 3 (2-3-5)

Prerequisite: None

Principles, structures and components of precision agriculture system, positioning system technology and its applications, measurement and measuring instrument for precision agriculture system, application of the geographic Information System (GIS) and application of remote control system for farm management through precision agriculture system.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

20119542 สารประกอบเชิงหน้าที่และผลิตภัณฑ์นวัตกรรม 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ความหมายของสารประกอบเชิงหน้าที่ แหล่งของวัตถุดิบ การสกัดสารสำคัญ การวิเคราะห์สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ การทดสอบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา การประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัย การบังคับใช้กฎหมายของอาหารฟังก์ชัน โภชนเภสัช และเวชสำอาง การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารและไม่ใช่อาหาร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119542 Functional Ingredients and Innovative Products

3 (2-3-5)

Prerequisite: None

Definition of functional ingredient, sources of raw materials, extraction of bioactive compound, analysis of active compound, pharmacological evaluation, efficacy and safety of functional ingredient, regulations of functional foods, nutraceuticals and cosmeceuticals, development of innovative food and non-food products

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

20119543 วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

องค์ประกอบทางเคมีของวัตถุดิบที่ใช้ในการประกอบอาหารที่เป็นอัตลักษณ์พื้นถิ่น การเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่เกิดขึ้นในระหว่างการปรุงอาหาร การเลือกใช้เทคนิคในการประกอบอาหาร เพื่อให้ได้อาหารและเครื่องดื่มที่แสดงคุณสมบัติเด่นของวัตถุดิบ การตั้งตำรับอาหารเชิงสร้างสรรค์ โดยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างอาหาร ประเพณีและวัฒนธรรม ของอาหารในแต่ละภูมิภาค

20119543 Gastronomic Science

3 (2-3-5)

Prerequisites: None

Chemical composition of local raw material, chemical changes during cooking process, choice of cooking technique to obtain food and beverage with prominent features of raw materials, scientific creative cooking, relationship between food, food tradition and culture of each region.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

20119544 การผลิตและการจัดการนวัตกรรมเกษตรและอาหาร

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

การจัดองค์กรและการดำเนินงานในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารสมัยใหม่ การศึกษา ปัจจัยพื้นฐานของการจัดองค์กร การจัดการผลผลิตเกษตรและการผลิตอาหารโดยเน้นคุณค่า เศรษฐศาสตร์ การประเมินผลและเทคนิคของการจัดการเชิงวิศวกรรม ความคิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เกษตรและอาหาร ระบบธุรกิจเกษตร และอาหารอัจฉริยะ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119544 Production and Management of Agri-Food Innovation 3 (2-3-5)

Prerequisite: None

Organization and operation of modern agri-food industry, study of fundamentals of organization, agri-food production management for economic value, evaluation and engineering management techniques, Innovative agri-food product idea, intelligent agri-food business system.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

20119545 วิศวกรรมเพื่อโลกสีเขียวสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

หลักวิศวกรรมเพื่อโลกสีเขียว เทคโนโลยีสะอาด การลดของเสียในกระบวนการผลิต พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการพลังงานในอุตสาหกรรมอาหาร เทคนิคการตรวจวิเคราะห์การใช้พลังงานและการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน ความร้อนผ่านเปลือกอาคาร และการคำนวณด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ การประหยัดพลังงานในกระบวนการผลิต การลดความต้องการพลังงานไฟฟ้าสูงสุด การนำความร้อนทิ้งกลับมาใช้ใหม่และการใช้พลังงานทดแทน กรณีศึกษา เรื่องการออกแบบกระบวนการผลิตอาหารโดยใช้หลักวิศวกรรมเพื่อโลกสีเขียว

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119545 Green Engineering for Agro-industrial 3 (2-3-5)

Prerequisite: None

Principle of green engineering, clean technology and waste reduction in food manufacturing process, energy conservation promotion act, energy management in food industry, technique of energy usage analysis, energy management report, heat transfer through building envelope and its computation using software, energy saving in production process, reduction of maximum electricity demand, waste heat recovery and renewable energy usage, case studies of designing of food production process using green engineering principle.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

20119582 หัวข้อที่สนใจในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

เลือกหัวข้อที่สนใจและศึกษาวิเคราะห์ประเด็นวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ วิศวกรรมศาสตร์ตลอดจนศึกษานวัตกรรมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ วิศวกรรมศาสตร์ ในเชิงสหวิทยาการตามความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119582 Interesting Topics in Science Technology and Engineering

3 (2-3-5)

Prerequisite: None

Interested topics and investigation studies of issues related to science technology and engineering as well as innovation and advantage advance of in science technology and engineering in terms of interdisciplinarity based on the approval of curriculum committees

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

กลุ่มเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์

20119561 เทคโนโลยีการตลาดสำหรับผู้ประกอบการด้านการเกษตร

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

การใช้เครื่องมือระบบซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนดำเนินการและวัดผลทางการตลาด ช่วยปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูล การจัดการการเข้าถึงและมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย การสื่อสาร การจัดการเนื้อหา การมีส่วนร่วมของโซเชียลมีเดียเพื่อจัดการวางแผน กระบวนการทางการตลาด ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในเทคโนโลยีและบริการระดับสูง

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119561 Marketing Technology for Agricultural Entrepreneur

3 (2-3-5)

Prerequisite: None

Application of software system tools for operation planning and marketing evaluation, improving working protocol, management of accessibility and participation of target group, communication, content management, participation of social media in management of marketing process which is an important factor in advance technology and service

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

20119562 การคิดเชิงออกแบบสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีเกษตร

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ประเภทของนวัตกรรม และแนวความคิดพัฒนานวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีเกษตร การพัฒนานวัตกรรมไปสู่การประกอบการ ขั้นตอน ความรู้ และองค์ประกอบของการประกอบกิจการเชิงนวัตกรรม การวิเคราะห์ตลาด การเงิน การผลิต และกลยุทธ์ขั้นพื้นฐานเพื่อการเริ่มต้นประกอบการธุรกิจนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีเกษตร การปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาในการประกอบการธุรกิจนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีเกษตร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119562 Design Thinking for AgriTech Entrepreneur

3 (2-3-5)

Prerequisite: None

Categories of innovation and concept of innovation development for AgriTech entrepreneur, development of innovation to entrepreneurship, procedure, knowledge and components of innovation entrepreneurship, basic analyses for marketing, finance, production and strategy to start innovation business for AgriTech entrepreneurs, protection on intellectual properties in AgriTech innovation business.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

20119583 หัวข้อที่สนใจในด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

เลือกหัวข้อที่สนใจและศึกษาวิเคราะห์ประเด็นทางด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ ตลอดจนศึกษานวัตกรรมและความก้าวหน้าทางเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ในเชิงสหวิทยาการตามความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119583 Interesting Topics in Economics Business and Social Sciences

3 (2-3-5)

Prerequisite: None

Interested topics and investigation studies of issues related to economics business and social sciences as well as innovation and advance in economics business and social sciences in terms of interdisciplinarity based on the approval of curriculum committees

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

3.1.6.4 วิทยานิพนธ์ (Thesis)

20119691 วิทยานิพนธ์ 1

6 (0-18-0)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ กำหนดกรอบแนวคิด การออกแบบการทดลอง และวางแผนการทำวิทยานิพนธ์ เน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเลือกหัวข้อวิจัย พร้อมเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 18 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119691 Thesis 1

6 (0-18-0)

Prerequisite: None

Review the literature related to the master thesis, conception framework, experimental design and thesis planning, emphasizing on the discussion with advisory committee to select research topic and propose proposal.

(Lecture 0 hour, Practice 18 hours, Self-Study 0 hour/week)

20119692 วิทยานิพนธ์ 2

6 (0-18-0)

วิชาบังคับก่อน: 20119691 วิทยานิพนธ์ 1 หรือ ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แผน ก แบบ ก1 การทำวิทยานิพนธ์ด้วยความคิดสร้างสรรค์ ทฤษฎีและเทคนิคการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือต่าง ๆ การรวบรวมผลการทดลองและวิเคราะห์ผล แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำวิทยานิพนธ์

แผน ก แบบ ก2 การทำวิทยานิพนธ์ด้วยความคิดสร้างสรรค์ ทฤษฎีและเทคนิคการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือต่าง ๆ การพัฒนาความคิดแบบอิสระ ความสามารถในการแสดงความคิดเห็น การสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อแสดงออกถึงความรู้อย่างแท้จริงในเรื่องที่ทำวิจัย การประมวลองค์ความรู้จากวิทยานิพนธ์เพื่อการเรียบเรียงเขียนบทความวิจัยและการนำเสนอทางวิชาการ และเพื่อการเขียนอธิบายอย่างชัดเจนและกะทัดรัดในเล่มวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์ตามมาตรฐานการพิมพ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 18 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119692 Thesis 2

6 (0-18-0)

Prerequisite: 20119691 (Thesis 1) or As Approved by Program Committee

Plan A Type A 1: Research conduction with creativeness, theory and analysis techniques with instruments, data collection and interpretation, discussion with advisory committee and solving research problems.

Plan A Type A 2: Plan A Type A 1: Research conduction with creativeness, theory and analysis techniques with instruments, data collection and interpretation, development of independent thinking and expression of opinion, integration of research knowledge for research publication, academic presentation and thesis writing in clear and concise manner, presenting thesis according to Maejo university guidelines.

(Lecture 0 hour, Practice 18 hours, Self-Study 0 hour/week)

20119693 วิทยานิพนธ์ 3

12 (0-36-0)

วิชาบังคับก่อน : 20119692 วิทยานิพนธ์ 2 หรือตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

งานวิจัยและการนำเสนอทางวิชาการการรวบรวมผลการทดลองและวิเคราะห์ผลการพัฒนาความคิดแบบอิสระ การประมวลองค์ความรู้จากวิทยานิพนธ์เพื่อการเรียบเรียงเขียนบทความ และการนำเสนองานวิจัย

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 36 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119693 Thesis 3

12 (0-36-0)

Prerequisite: 20119692 (Thesis 2) or As Approved by Program Committee

Research data collection and interpretation, independent thinking and personal development, integration of research knowledge for research publication and presentation.

(Lecture 0 hour, Practice 36 hours, Self-Study 0 hour/week)

20119694 วิทยานิพนธ์ 4

12 (0-36-0)

วิชาบังคับก่อน: 20119693 วิทยานิพนธ์ 3 หรือตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

การพัฒนาความคิดแบบอิสระ ความสามารถในการแสดงความคิดเห็น การสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อการแสดงออกถึงความรู้อย่างแท้จริงในเรื่องที่ทำการวิจัย ประมวลองค์ความรู้ทั้งหมดเพื่อการเขียนอธิบายอย่างชัดเจนและกระชับรัดกุมในเล่มวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์ตามมาตรฐานการพิมพ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 36 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119694 Thesis 4

12 (0-36-0)

Prerequisite: 20119693 (Thesis 3) or As Approved by Program Committee

The development of independent thinking and expression of opinion, creating and integration knowledge which reflects research gained for thesis writing in clear and consise manner, presenting thesis according to Maejo university guidelines.

(Lecture 0 hour, Practice 36 hours, Self-Study 0 hour/week)

3.2 ชื่อตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ
1	รองศาสตราจารย์	นายสิริวัฒน์ สาครวาสี	Doctor of Philosophy	Plant Biology	University of California,Davis, U.S.A.	2553
			Master of Science	Plant Biology	University of California Davis,U.S.A.	2552
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พฤกษศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปรีดา นาเทเวศน์	Doctor of Philosophy	Plant Genetics	Ehime University, Japan	2553
			Master of Science	Agriculture	Kagawa University ,Japan	2550
			วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	พืชสวน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เทคโนโลยีการผลิตพืช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2546
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวชุติมา คงจรรยา	Doctor of Philosophy	Molecular Biology	Victoria University ,Australia	2555
			Master of Science	Molecular Biology	The University of Melbourne ,Australia	2546
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2535
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ศึกษาศาสตร์-ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2531

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1	รองศาสตราจารย์	นายสิริวัฒน์ สาครวาสี	Doctor of Philosophy	Plant Biology	University of California Davis	2553
			Master of Science	Plant Biology	University of California Davis	2552
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พฤกษศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545
2	รองศาสตราจารย์	นายสมเกียรติ จตุรงค์กล้าเลิศ	วิศวกรรมศาสตร์ ดุษฎีบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553
			วิศวกรรมศาสตร์ มหาบัณฑิต	วิศวกรรมพลังงาน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
			วิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2540
3	รองศาสตราจารย์	นายมงคล ธิรบุญยานนท์	Doctor of Philosophy	Animal Science	Ehime University, Japan	2545
			วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539
			เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต	สัตวศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2536
4	รองศาสตราจารย์	นายจตุรภัทร วาฤทธิ์	Doctor of Philosophy	Biological Systems	Washington State University, U.S.A.	2544
			Master of Science	Engineering	Washington State University, U.S.A	2541
			วิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2537
5	รองศาสตราจารย์	นางธีรานุช เจริญกิจ	Doctor of Philosophy	Horticulture	University of Hawaii, U.S.A	2536
			Master of Science	Postharvest Physiology	Oregon State University, USA	2532
			วิทยาศาสตร์ บัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2526
6	รองศาสตราจารย์	นางดวงพร อมรเลิศพิศาล	วิทยาศาสตร์ ดุษฎีบัณฑิต	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
			วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต	เภสัชวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536
			พยาบาลศาสตร์ บัณฑิต	พยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2532

7	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวชุติมา คงจรรยา	Doctor of	Molecular biology	Victoria University	2555
			Philosophy			
			Master of	Molecular biology	The University of	2546
			Science		Melbourne	
			วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2535
			บัณฑิต			
			วิทยาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์-ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2531
			บัณฑิต			
8	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอดิศักดิ์ จุมวงษ์	วิทยาศาสตร์	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
			ดุขภูมิบัณฑิต			
			วิทยาศาสตร์	การสอนชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2533
			มหาบัณฑิต			
			การศึกษบัณฑิต	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2527
					มหาสารคาม	
9	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายโชติพงศ์ กาญจนประโชติ	Doctor of	Bio-industrial	National Chung Hsing	2554
			Philosophy	Machatronic Engineering	University, Taiwan	
			วิศวกรรมศาสตร์	วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
			มหาบัณฑิต			
			วิศวกรรมศาสตร์	วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2544
			บัณฑิต			
10	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปริดา นาเทเวศน์	Doctor of	Plant Genetics	Ehime University, Japan	2553
			Philosophy			
			Master of	Agriculture	Kagawa University, Japan	2550
			Science			
			วิทยาศาสตร์	พืชสวน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548
			มหาบัณฑิต			
			วิทยาศาสตร์	เทคโนโลยีการผลิตพืช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2546
			บัณฑิต			
11	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายนิโรจน์ สิ้นณรงค์	Doctor of	Applied Economics	National Chung Hsing	2556
			Philosophy		University	
			เศรษฐศาสตร์	เศรษฐศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
			มหาบัณฑิต			
			วิทยาศาสตร์	เศรษฐศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2545
			บัณฑิต			
12	อาจารย์	นายธีระพล เสนพันธุ์	ปรัชญาดุษฎี	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2558
			บัณฑิต	อาหาร		
			วิทยาศาสตร์	อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553
			บัณฑิต			

3.3.3 อาจารย์ผู้สอน

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
1	รองศาสตราจารย์	นายสิริวัฒน์ สาครวาสี	Doctor of Philosophy	Plant Biology	University of California Davis	2553
			Master of Science	Plant Biology	University of California Davis	2552
			วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พฤกษศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545
2	รองศาสตราจารย์	นายสมเกียรติ จตุรงค์กล้าเลิศ	วิศวกรรมศาสตร์ ดุษฎีบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553
			วิศวกรรมศาสตร์ มหาบัณฑิต	วิศวกรรมพลังงาน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
			วิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2540
3	รองศาสตราจารย์	นายมงคล ธิบุญยานนท์	Doctor of Philosophy	Animal Science	Ehime University, Japan	2545
			วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539
			เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต	สัตวศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2536
4	รองศาสตราจารย์	นายจตุรภัทร วาฤทธิ์	Doctor of Philosophy	Biological Systems	Washington State University, U.S.A.	2544
			Master of Science	Engineering	Washington State University, U.S.A	2541
			วิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2537
5	รองศาสตราจารย์	นางธีรานุช เจริญกิจ	Doctor of Philosophy	Horticulture	University of Hawaii, U.S.A	2536
			Master of Science	Postharvest Physiology	Oregon State University, USA	2532
			วิทยาศาสตร์ บัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2526
6	รองศาสตราจารย์	นางดวงพร อมรเลิศพิศาล	วิทยาศาสตร์ ดุษฎีบัณฑิต	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
			วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต	เภสัชวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536
			พยาบาลศาสตร์ บัณฑิต	พยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2532
7	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวชุติมา คงจัญญ	Doctor of Philosophy	Molecular biology	Victoria University	2555

			Master of Science วิทยาศาสตร์ บัณฑิต วิทยาศาสตร์ บัณฑิต	Molecular biology วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ศึกษาศาสตร์-ชีววิทยา	The University of Melbourne มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546 2535 2531
8	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอดิศักดิ์ จุมวงษ์	วิทยาศาสตร์ ดุขฎิบัณฑิต วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต การศึกษบัณฑิต	ชีววิทยา การสอนชีววิทยา ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม	2548 2533 2527
9	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายโชติพงศ์ กาญจนประโชติ	Doctor of Philosophy วิศวกรรมศาสตร์ มหาบัณฑิต วิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิต	Bio-industrial Machatronic Engineering วิศวกรรมเกษตร วิศวกรรมเกษตร	National Chung Hsing University, Taiwan มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2554 2546 2544
10	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปริดา นาเทเวศน์	Doctor of Philosophy Master of Science วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์ บัณฑิต	Plant Genetics Agriculture พืชสวน เทคโนโลยีการผลิตพืช	Ehime University, Japan Kagawa University, Japan มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2553 2550 2548 2546
11	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายนิโรจน์ สันณรงค์	Doctor of Philosophy เศรษฐศาสตร์ มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์ บัณฑิต	Applied Economics เศรษฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์เกษตร	National Chung Hsing University มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2556 2548 2545
12	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวณภัทร เรือนภากุล	Doctor of Philosophy ศิลปศาสตรมหา บัณฑิต บริหารธุรกิจ บัณฑิต	Communication การสื่อสารศึกษา การตลาด	Universiti Utara Malaysia มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2553 2549 2545
13	อาจารย์	นายธีระพล เสนพันธุ์	ปรัชญาดุษฎี บัณฑิต วิทยาศาสตร์ บัณฑิต	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาหาร อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2558 2553

3.3.4 อาจารย์พิเศษ

-

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนามในประเทศหรือต่างประเทศ

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

1.บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และอุตสาหกรรมคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม

2.ได้ประเด็นหัวข้องานวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ที่ตรงความต้องการของผู้ใช้งานบัณฑิต

4.2 ช่วงเวลา

การเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามสามารถดำเนินกิจกรรมในภาคการศึกษาที่ 1 หรือ 2 ของทุกชั้นปี โดยแทรกเป็นส่วนหนึ่งของกรณีศึกษาในวิชาเรียน ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอนหรือที่ปรึกษา

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอนหรือที่ปรึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำการวิจัย

1. กำหนดให้ส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ภายในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2

2. กำหนดให้มีการรายงานความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา

3. กำหนดระยะเวลาดำเนินการวิจัยให้เสร็จสิ้นภายใน 2 ปีการศึกษา

ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.

2560 กำหนด

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การทำการวิจัย จัดให้นักศึกษาทำงานวิจัยตามโจทย์ที่สนใจ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบรายงานและวาจา โดยจัดให้มีการนำเสนอผลงานวิจัยโดยอาจารย์สอบประเมินผลไม่ต่ำกว่า 3 คน

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. มีองค์ความรู้จากการวิจัย
2. สามารถแก้ไขปัญหาโดยวิธีการวิจัย
3. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
4. สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติและคณิตศาสตร์
5. สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น
6. มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด

5.3 ช่วงเวลา

ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

5.4 จำนวนหน่วยกิต

- | | | |
|---------------|-------------------------|-------------|
| แผน ก แบบ ก 1 | วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า | 36 หน่วยกิต |
| แผน ก แบบ ก 2 | วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า | 12 หน่วยกิต |

5.5 การเตรียมการ

1. อาจารย์ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษา โดยนักศึกษาเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ
2. อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนักศึกษา ตลอด 16 สัปดาห์
3. จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
4. มีการดูแลความปลอดภัยของนักศึกษาในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมี ตลอดการทำงานนอกเวลา
5. มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ทั้งในศูนย์คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย และในห้องปฏิบัติการของหลักสูตร

5.6 กระบวนการประเมินผล

1. จัดให้มีการประเมินผลการศึกษาค้นคว้าการศึกษาระดับ 1 ครั้ง
2. ใช้ระบบการให้คะแนน (Grading) และระดับแต้มคะแนน (Grade point) ในการประเมินผล
3. นักศึกษาต้องสอบผ่านการสอบเทียบความรู้ภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย โดยบัณฑิตวิทยาลัยสามารถพิจารณาใบรับรองความรู้ภาษาต่างประเทศของนักศึกษาจากการสอบของสถาบันที่บัณฑิตวิทยาลัยรับรองมาตรฐาน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. महाบัณฑิตที่มีทักษะ เป็นเลิศ รู้รอบ รู้ลึก รู้จริง	กลยุทธ์ 1. ส่งเสริมการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอรับทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์จากแหล่งทุนต่าง ๆ 2. สนับสนุนนักศึกษาให้เข้าร่วมประชุมวิชาการ และนำเสนอผลงาน ทางวิชาการทั้งเวทีระดับประเทศและนานาชาติ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และเกิดการยอมรับจากภายนอก 3. จัดกิจกรรมการศึกษาดูงานเชิญวิทยากรซึ่งมีความรู้ ความชำนาญจากหน่วยงานภายนอกมาบรรยายพิเศษหรือฝึกอบรมแก่นักศึกษากล้าคิด กล้าลงทุน รักอิสระ ตัวชี้วัด 1. นักศึกษาอย่างน้อยปีละ 1 คน ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยที่ได้เขียนข้อเสนอเอง 2. นักศึกษาอย่างน้อยร้อยละ 50 เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ นักศึกษาทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมบรรยายพิเศษอย่างน้อยปีละครั้ง และสามารถประกอบอาชีพอิสระได้
2. ด้านภาวะผู้นำในวงการวิชาการในระดับชาติ กล้าคิด กล้าทำ กล้าลงทุน มีความเป็นผู้ประกอบการ	กลยุทธ์ 1. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ไปฝึกงานหรือได้รับคำปรึกษาจาก ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัย เพื่อฝึกประสบการณ์ 2. ส่งเสริมให้นักศึกษาจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน เพื่อให้ได้มีโอกาสฝึกการเป็นผู้นำทางด้านวิชาการ หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยี

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
	3. ส่งเสริมให้นักศึกษามีแรงบันดาลใจในการเป็นผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจเกี่ยวข้องกับการเกษตร ตัวชี้วัด 1. นักศึกษาอย่างน้อยปีละ 1 คน ได้รับโอกาสไปฝึกงานกับผู้เชี่ยวชาญในหน่วยงานภายนอกในสาขาที่เกี่ยวข้องการทำวิจัย 2. นักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาทักษะการเป็นผู้นำอย่างน้อยปีละครั้ง และสามารถประกอบอาชีพอิสระได้ 3. จัดโครงการเชิญผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจเกี่ยวข้องกับการเกษตรมาสัมมนาพิเศษเพื่อแบ่งปันประสบการณ์การเป็นผู้นำ และผู้ประกอบการ ปีละ 1 ครั้ง
3. ทักษะด้านวัฒนธรรม การวิจัยที่เข้มแข็ง (Strong Research Culture)	กลยุทธ์ 1. กระตุ้นการเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์วิจัยระหว่างนักศึกษา กับคณาจารย์ โดยการจัดประชุมสัมมนา 2. จัดการบรรยายพิเศษให้นักศึกษาตระหนักรู้ด้านจรรยาบรรณของการวิจัย ตัวชี้วัด 1. นักศึกษาอย่างน้อยร้อยละ 50 ได้เข้าร่วมประชุมสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิจัย 2. มีนักศึกษารู้และเข้าใจเกี่ยวกับจรรยาบรรณของการวิจัยและไม่ทำผิดจรรยาบรรณ (ไม่มีเรื่องร้องเรียน หรือลอกเลียนแบบ)

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
4. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน	กลยุทธ์ - ส่งเสริมการใช้งานเอกสารสารสนเทศในงานวิชาการหรือการเรียนการสอน - จัดอบรมความรู้เพิ่มเติมเฉพาะด้าน สำหรับการใช้สารสนเทศทางการศึกษาร่วมกับสำนักหอสมุด หรือศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ตัวชี้วัด - นักศึกษาสามารถสืบค้นและใช้งานสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการเรียนการสอนหรืองานวิจัย ได้อย่างน้อย 1 ฐานข้อมูล - นักศึกษาอย่างน้อยร้อยละ 50 สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อนำเสนอ จัดทำรายงาน และ/หรือโพสต์เตอร์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการได้

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) มีความยึดมั่นในความดีงามทางวิชาการ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย และตรงต่อเวลา
- 2) มีความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับปัญหาคุณธรรม และจริยธรรมที่ซับซ้อน
- 3) มีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม และจริยธรรม

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อปลูกฝังให้มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบ นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอน ทุกวิชา ตลอดจนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา รวมทั้งจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่มอบหมาย
- 2) ประเมินการตรงต่อเวลา การมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริตของนักศึกษา
- 3) สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการเคารพกฎระเบียบสังคม

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความสามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาที่ศึกษาได้อย่าง่องแท้
- 2) มีความสามารถในการบูรณาการเนื้อหาในสาขาวิชาการของตนกับสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 3) มีความสามารถในการประเมินค่าและพัฒนาสาขาวิชาการของตนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงใหม่ในระดับชาติ

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีทั้งการบรรยายในชั้นเรียน การค้นคว้าหาความรู้และจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การบรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง ตลอดจนการดำเนินการวิจัย

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การสอบข้อเขียน การสอบประมวลความรู้ การสอบวิทยานิพนธ์
- 2) ประเมินจากรายงานที่มอบหมาย โครงร่างวิทยานิพนธ์ และการนำเสนอ
- 3) ประเมินจากความก้าวหน้าของการดำเนินการทดลองวิจัยและการสรุปผลการทดลอง

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีความสามารถเชิงการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ
- 2) มีความสามารถในการออกแบบและดำเนินโครงการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหา
- 3) มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมและพัฒนาองค์ความรู้

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

กำหนดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาเป็นนักวิจัยที่ต้องคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา ค้นคว้าหาคำตอบหรือการแก้ไขปัญหา รวมทั้งพัฒนาแนวคิดของตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ เปิดโอกาสให้มีการซักถามเมื่อมีการนำเสนอรายงานหรือวิชาสัมมนา

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบประมวลความรู้ การสอบวิทยานิพนธ์
- 2) ประเมินจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น การนำเสนอรายงาน โครงร่างวิทยานิพนธ์ การดำเนินงานวิจัย

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีจิตสำนึกต่อภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และเคารพสิทธิของผู้อื่น
- 2) มีความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับข้อโต้แย้ง และปัญหาต่าง ๆ
- 3) มีทักษะการเป็นผู้นำและแสดงออกได้อย่างเหมาะสมตามโอกาส

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันระหว่างผู้เรียนด้วยตนเอง และระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนจัดการสอนแบบมีกรณีศึกษาและมอบหมายงานการศึกษาดูงานนอกสถานที่ การวางแผนในการดำเนินการวิจัย

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินพฤติกรรมและการแสดงออกถึงภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 2) ประเมินความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล คัดกรอง และนำเสนอข้อมูลได้
- 2) มีความสามารถในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบุคคลต่าง ๆ ในวงการวิชาการระดับชาติ
- 3) มีความสามารถในการนำเสนอผลงานทางวิชาการในรูปสิ่งตีพิมพ์ระดับชาติ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กำหนดให้การเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยผู้สอนแนะนำหนังสือและเอกสารทางวิชาการภาษาอังกฤษ มอบหมายให้จัดทำรายงานและนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้การทำวิทยานิพนธ์ นักศึกษาต้องวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และสรุปผลงานวิจัย

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินความสามารถในการนำเสนอรายงานและสัมมนา
- 2) ประเมินจากรายงานความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ผู้รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา	คุณธรรมและ จริยธรรม			ทักษะด้าน ความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1) รายวิชาที่ไม่เน้นหน่วยกิต															
20119501 ระเบียบวิธีวิจัย และแนวคิด สหวิทยาการเกษตร	●	○	○	●	○	○	●	●		●	●	○	●	○	
20119591 สัมนา 1	●	○	○	●	○	○	●	●		●	●	○	●	●	○
20119592 สัมนา 2	●	○	○	●	○	○	●	●		●	●	○	●	●	○
20119593 สัมนา 3	●	○	○	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○
20119594 สัมนา 4	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
2) รายวิชาเอกบังคับ															
20119512 สหวิทยาการเกษตร	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	
3) รายวิชาเอกเลือก															
20119521 เทคโนโลยีการผลิตัญญา เชิงพาณิชย์	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	
20119522 การทำฟาร์มปลูกพืชแนวตั้ง	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○
20119523 การควบคุมสภาพแวดล้อม ด้วยเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะภายใต้ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	
20119524 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและ การขยายพันธุ์พืชโดยจุลวิธีเชิงพาณิชย์	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○
20119541 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สำหรับระบบการเกษตรแม่นยำ	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119542 สารประกอบเชิงหน้าที่และ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	
20119543 วิทยาศาสตร์การประกอบ อาหาร	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	
20119544 การจัดการธุรกิจเกษตร และอุตสาหกรรมอาหาร	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	
20119545 วิศวกรรมอุตสาหกรรม เกษตรสีเขียว	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	

รายวิชา	คุณธรรมและ จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20119561 เทคโนโลยีการตลาดเพื่อ ผู้ประกอบการด้านการเกษตร	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	
20119562 การคิดเชิงออกแบบสำหรับ ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีเกษตร	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	
20119581 หัวข้อที่สนใจในด้านการเกษตร	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119582 หัวข้อที่สนใจในด้าน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119583 หัวข้อที่สนใจในด้าน เศรษฐศาสตร์บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
4) วิทยานิพนธ์															
20119691 วิทยานิพนธ์ 1	●	○	○	●	○	○	●	●		●	●	○	●	●	○
20119692 วิทยานิพนธ์ 2	●	○	○	●	○	○	●	●		●	●	○	●	●	○
20119693 วิทยานิพนธ์ 3	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119694 วิทยานิพนธ์ 4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5) การค้นคว้าอิสระ															
20119690 การค้นคว้าอิสระ	●	●	○	●	○	○	●	●		●	●	○	●	●	

หมายเหตุ: ● หมายถึงความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึงความรับผิดชอบรอง

4. ผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร และสอดคล้องกับ Bloom's Taxonomy

PLOs	Outcome Statement	Specific LO	Generic LO	Level
1	สามารถวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับสหวิทยาการเกษตร เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้	✓		A/E
2	สามารถบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวิจัยด้านการเกษตรและต่อยอดองค์ความรู้	✓		A/E
3	สามารถนำเสนอและสื่อสารผลงานด้านสหวิทยาการเกษตรได้ในระดับชาติ		✓	U/A
4	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีภาวะผู้นำ รู้จักการวางแผนอย่างมีวิจาร์ณญาณ และแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม		✓	U/A

Bloom's Taxonomy: U=Remembering/Understanding A=Applying/Analysis

E=Evaluating/Creating

5. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

PLOs	รายละเอียด	สกอ	ผู้ใช้บัณฑิต	วิชาชีพ	ภาคสังคม	อื่น ๆ
1	สามารถวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับสหวิทยาการเกษตร เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้	M	F	F	M	
2	สามารถบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวิจัยด้านการเกษตรและต่อยอดองค์ความรู้	M	F	F	M	
3	สามารถนำเสนอและสื่อสารผลงานด้านสหวิทยาการเกษตรได้ในระดับชาติ	M	F	F	M	
4	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีภาวะผู้นำ รู้จักการวางแผนอย่างมีวิจาร์ณญาณ และแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	M	M	F	M	

Remark: F=Fully fulfilled M=Moderately fulfilled P=Partially fulfille

6. ความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs กับรายวิชา และผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ
ของหลักสูตร

PLOs /รายวิชา	ทักษะด้าน คุณธรรมและ จริยธรรม			ทักษะด้านความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสหวิทยาการเกษตร เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้															
20119501 ระเบียบวิธีวิจัย และแนวคิด สหวิทยาการเกษตร	●	○	○	●	○	○	●	●		●	●	○	●	●	○
20119512 สหวิทยาการเกษตร	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○
PLO1	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○
สามารถบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวิจัยด้านการเกษตรและต่อยอดองค์ความรู้															
20119501 ระเบียบวิธีวิจัย และแนวคิด สหวิทยาการเกษตร	●	○	○	●	○	○	●	●		●	●	○	●	○	
20119521 เทคโนโลยีการผลิตัญญาเชิง พาณิชย์	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119522 การทำฟาร์มปลูกพืชแนวตั้ง	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119523 การควบคุมสภาพแวดล้อมด้วย เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะภายใต้การ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119524 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและการ ขยายพันธุ์พืชโดยจุลวิธีเชิงพาณิชย์	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119541 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สำหรับระบบการเกษตรแม่นยำ	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119542 สารประกอบเชิงหน้าที่และ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119543 วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119544 การจัดการธุรกิจเกษตร และ อุตสาหกรรมอาหาร	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119545 วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตรสี เขียว	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119561 เทคโนโลยีการตลาดเพื่อ ผู้ประกอบการด้านการเกษตร	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119562 การคิดเชิงออกแบบสำหรับ ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีเกษตร	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119581 หัวข้อที่สนใจในด้านการเกษตร	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119582 หัวข้อที่สนใจในด้าน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และ วิศวกรรมศาสตร์	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○

PLOs /รายวิชา	ทักษะด้าน คุณธรรมและ จริยธรรม			ทักษะด้านความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20119583 หัวข้อที่สนใจในด้าน เศรษฐศาสตร์บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○
PLO2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
สามารถนำเสนอและสื่อสารผลงานด้านสหวิทยาการเกษตรได้ในระดับชาติ															
20119591 สัมนา 1	●	○	○	●	○	○	●	●		●	●	○	●	●	○
20119592 สัมนา 2	●	○	○	●	○	○	●	●		●	●	○	●	●	○
20119593 สัมนา 3	●	○	○	●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	○
20119594 สัมนา 4	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
PLO3	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีภาวะผู้นำ รู้จักการวางแผนอย่างมีวิจารณญาณ และแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม															
20119691 วิทยานิพนธ์ 1	●	○	○	●	○	○	●	●		●	●	○	●	●	○
20119692 วิทยานิพนธ์ 2	●	○	○	●	○	○	●	●		●	●	○	●	●	○
20119693 วิทยานิพนธ์ 3	●	○	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○
20119694 วิทยานิพนธ์ 4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLO4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมายเหตุ: ● หมายถึงความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึงความรับผิดชอบรอง

7. ความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs กับมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน (มาตรฐานคุณวุฒิของแต่ละสาขาวิชา)

PLOs /รายวิชา	ทักษะด้าน คุณธรรมและ จริยธรรม			ทักษะด้าน ความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้อง สหวิทยาการเกษตร เพื่อนำไปสู่การ แก้ไขปัญหาได้	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●
สามารถบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ทำการวิจัยด้านการเกษตรและ ต่อยอดองค์ความรู้	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○
สามารถนำเสนอและสื่อสารผลงาน ด้านสหวิทยาการเกษตรได้ใน ระดับชาติ	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีภาวะ ผู้นำ รู้จักการวางแผนอย่างมี วิจรรย์ญาณ และแสดงออกถึงความ รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมายเหตุ: ● หมายถึงความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึงความรับผิดชอบรอง

8. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา

ปีที่ 1	เข้าใจแนวคิดการวิจัยเชิงสหวิทยาการเกษตร	นักศึกษาเข้าใจแนวคิดการวิจัยเชิงสหวิทยาการเกษตรและนำไปใช้ในการพัฒนาหัวข้อวิจัยเพื่อเสนอโครงการวิจัย
ปีที่ 2	ทักษะการวิจัยเชิงสหวิทยาการเกษตร	นักศึกษาสามารถดำเนินการวิจัยเชิงสหวิทยาการเกษตรและบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำเสนอผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้จากผลงานวิจัยเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ ชุมชนและสังคม

แบบแผน ก แบบ ก1

ชั้นปีที่	รายละเอียด			
	วิชา			หน่วยกิต
1	วิทยานิพนธ์ (12)	สัมมนา*(2)	วิชาบังคับ*(3)	12
2	วิทยานิพนธ์ (24)	สัมมนา*(2)		24

*=ไม่นับหน่วยกิต (non credit)

แบบแผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่	รายละเอียด					
	วิชา					หน่วยกิต
1	วิทยานิพนธ์ (3)	สัมมนา*(2)	วิชาบังคับ*(3)	วิชาเอกบังคับ(6)	วิชาเอกเลือก (3)	12
2	วิทยานิพนธ์ (12)	สัมมนา*(2)			วิชาเลือก(12)	24

*=ไม่นับหน่วยกิต (non credit)

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน

ใช้หลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562 และระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ประกาศใช้ในขณะนั้นโดยอนุโลม

ในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระบบการให้คะแนนให้แบ่งระดับคะแนนเป็นอักษรโดยมีแต่ระดับคะแนนแบ่งเป็น 8 ระดับ ดังนี้

อักษร	ผลการศึกษา	แต่มีระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (Above Average)	2.5
C	ปานกลาง (Average)	2.0
D+	ค่อนข้างอ่อน (Below Average)	1.5
D	อ่อน (Poor)	1.0
F	ตก (Fail)	0.0

ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินผลในรายวิชาใดโดยไม่มีแต่มีระดับคะแนนให้แสดงผลการศึกษาในรายวิชานั้นด้วยอักษร ดังนี้

อักษร	ความหมาย
S	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ (Satisfactory) หรือแสดงว่านักศึกษาสอบผ่าน
U	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) หรือแสดงว่านักศึกษาสอบไม่ผ่าน
I	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
V	ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟัง โดยไม่มีการประเมินผลและมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 (Visitor)
W	ถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลา (Withdraw)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

1) การทวนสอบในระดับรายวิชา ควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา รวมทั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมินแผนการสอน งานที่มอบหมายและข้อสอบของแต่ละรายวิชาว่าสอดคล้องกับความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้หรือไม่

2) การประเมินผลแต่ละรายวิชาต้องผ่านที่ประชุมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งก่อนประกาศผลสอบ

3) มีการแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมเป็นคณะกรรมการในการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

4) ประเมินภาวะการดำเนินงานทำของมหาบัณฑิต และความพึงพอใจต่อมหาบัณฑิตของผู้ประกอบการ

5) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในการประเมินหลักสูตร โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในมหาวิทยาลัย

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะที่นักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

แต่งตั้งคณะกรรมการ ติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัย หรืองานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- ติดตามผลการประเมินจากภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตที่ตรงกับสาขาวิชาและความพึงพอใจของบัณฑิตต่อการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

- สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตในด้านความรู้ความสามารถและการทำงานในสถานประกอบการ

- สัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ของบัณฑิตจากคณาจารย์และผู้ใช้บัณฑิต

- สัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ของบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ปรับแก้ไขให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย และให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ดังนี้

3.1 แผน ก แบบ ก 1

1) สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายป้องกันวิทยานิพนธ์โดยคณะกรรมการซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

มหาวิทยาลัยทำหน้าที่เป็นประธานกรรมการสอบและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้

3) นักศึกษาจะต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ตามเงื่อนไข ข้อ 3.1 หรือ ข้อ 3.2 ดังนี้

3.1 ตีพิมพ์ในวารสารในระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารวิชาการนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็น

ระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน จำนวนอย่างน้อย 2 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์ทั้งหมด

3.2 ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาการทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ ผลงานวิชาการฉบับล่าสุดไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

4) ในกรณีที่นักศึกษาได้รับทุนจากหน่วยงานภายนอกเกณฑ์การจบของนักศึกษาต้องเป็นไปตามเกณฑ์ของแหล่งทุน ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

5) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้วด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562

3.2 แผน ก แบบ ก 2

1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับคะแนนเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

2) สอบผ่านภาษาอังกฤษตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้เป็นไปตามมหาวิทยาลัยกำหนด

3) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive examination) เพื่อเป็นผู้มี สิทธิ์ของจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

4) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย ป้องกันวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัยทำ หน้าที่เป็นประธานกรรมการสอบและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้

5) นักศึกษาจะต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ตามเงื่อนไข ข้อ 5.1 หรือ ข้อ 5.2 ดังนี้

5.1 ตีพิมพ์ในวารสารในระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารวิชาการนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน จำนวนอย่างน้อย 1 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

5.2 ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาการทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ ผลงานวิชาการฉบับล่าสุดไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

6) ในกรณีที่นักศึกษาได้รับทุนจากหน่วยงานภายนอกเกณฑ์การจบของนักศึกษาต้อง เป็นไปตามเกณฑ์ของแหล่งทุน ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

7) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไป ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 เข้าใจถึงเสรีภาพ (Freedom) ของอาจารย์ การเห็น การฟัง การอภิปราย (Debate) ความคิดตนเอง มีการจัดปฐมนิเทศสำหรับอาจารย์ใหม่เกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ รายละเอียดหลักสูตรการจัดทำประมวลรายวิชา ตลอดจนสิทธิประโยชน์และกฎระเบียบต่าง ๆ ของทางบัณฑิตวิทยาลัย ให้กับอาจารย์ใหม่

1.2 จัดเตรียมคู่มือแนะนำและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนในการปฏิบัติงานให้อาจารย์ใหม่

1.3 มอบหมายให้อาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยงให้กับอาจารย์ใหม่ เพื่อคอยให้คำแนะนำหรือปรึกษาและเรียนรู้ในการปรับตัวเองให้เข้าสู่การเป็นอาจารย์ในระดับบัณฑิตวิทยาลัย

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

3.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน วิธีการสอน และการวัดประเมินผลในรายวิชาต่าง ๆ

2) กำหนดให้มีสัมมนาโครงการวิจัยในชั้นเรียน

3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือในด้านการเรียนการสอนกับสถาบันหรือหน่วยงานอื่น มีความร่วมมือภาครัฐ-ภาคเอกชน (Public Private Partnership, PPP) มีการส่งเสริมบุคลากรจากมหาวิทยาลัยไปปฏิบัติงานร่วมภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในภาคเอกชน (Talent Mobility) ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Corporate Social Responsibility, CSR) การดำเนินกิจการภายใต้หลักจริยธรรมและการจัดการที่ดีมีความทันสมัยเพื่อให้เท่าทันการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทางด้านภาษา (Language) โดยอาศัยหลักการในการพัฒนาปรับปรุง ดังนี้

1. เสรีภาพ (Freedom) ของอาจารย์ การเห็น การฟัง การอภิปราย (Debate) ความคิดตนเอง

2. การทำให้เป็นสากล (Internationalization) ของอาจารย์

3. การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century) ของอาจารย์ การเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค (Technical changes) เก่ง ชำนาญ (Adept) พัฒนา (Evolve) ครุ่นคิด ไคร่ครวญ (Revolve) การเปลี่ยนรูป การแปรรูป (Transformation)

1) ส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์มีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

2) ส่งเสริมพัฒนาอาจารย์ทางด้านภาษาและการพัฒนาการเผยแพร่ผลงาน

3.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

1. ส่งเสริมและผลักดันให้คณาจารย์และนักวิชาการของหลักสูตรสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกและทำงานวิจัยมากขึ้น มีการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยให้ดียิ่งขึ้น จัดให้มีกิจกรรมเกี่ยวกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่มีการเรียนการสอนในคณะผลิตกรรมการเกษตร โดยให้มีการสืบค้นหาประเพณีวัฒนธรรมดั้งเดิมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่มีการเรียนการสอนแล้วจัดกิจกรรมเกี่ยวกับประเพณีวัฒนธรรมดังกล่าวให้มีการปฏิบัติสืบต่อไปโดยให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมด้วย

2. ปรับปรุงระบบสิ่งอำนวยความสะดวกให้เอื้อต่อการทำงานวิจัยของคณาจารย์ นักวิชาการ และนักศึกษาของคณะผลิตกรรมการเกษตร

3. แสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อที่จะพัฒนานวัตกรรมและวิสาหกิจ เพื่อเพิ่มรายได้ของคณะผลิตกรรมการเกษตรและยังเป็นแหล่งบ่มเพาะความรู้ให้กับนักศึกษา

4. สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการทำงานวิจัยกับหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ตลอดระยะเวลาที่จัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ดังนี้

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.	ตรง/สัมพันธ
1	รองศาสตราจารย์	นาย สิริวัฒน์ สาครวาสี	Doctor of Philosophy	Plant Biology	University of California Davis, U.S.A.	2553	ตรง
			Master of Science	Plant Biology	University of California Davis, U.S.A.	2552	
			วิทยาศาสตรบัณฑิต	พลุักษศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545	
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปรีดา นาเทเวศน์	Doctor of Philosophy	Plant Genetics	Ehime University, Japan	2553	ตรง
			Master of Science	Agriculture	Kagawa University, Japan	2550	
			วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	พืชสวน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548	
			วิทยาศาสตรบัณฑิต	เทคโนโลยีการผลิตพืช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2546	
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาว ชุตินา คงจรรยา	Doctor of Philosophy	Molecular biology	Victoria University, Australia	2555	ตรง
			Master of Science	Molecular biology	The University of Melbourne, Australia	2546	
			วิทยาศาสตรบัณฑิต	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2535	
			วิทยาศาสตรบัณฑิต	ศึกษาศาสตร์-ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2531	

1.2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

คุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 3 ท่านสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกทั้ง 3 ท่าน เนื่องจากหลักสูตรเป็นหลักสูตรสหวิทยาการที่มีการรวมองค์ความรู้ด้านการเกษตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และบริหารธุรกิจเข้ามาผสมผสานเป็นองค์ความรู้ใหม่ จึงต้องมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาที่หลากหลาย และมีผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัยตามเกณฑ์ สกอ. ปี 2558

1.3 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณา

แต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

1.4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร จะจัดให้มีให้มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนและขึ้นทะเบียนเป็นอาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย โดยพิจารณาจากอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีการสอนและมีการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

1.5 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์และมีผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

2.1) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

2.2) สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง

2.3) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

1.6 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร เป็นหลักสูตรที่เปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2557 และได้กำหนดรอบระยะเวลาการปรับปรุงหลักสูตรในปีพ.ศ. 2561 เพื่อใช้กับนักศึกษาในปีการศึกษา 2562

1.7 การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร และการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

1) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ดำเนินการประชุม เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อย 2 ครั้ง ต่อภาคการศึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ร้อยละ 80 มีส่วนรวมในการประชุม

2) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร เป็นหลักสูตรปรับปรุง ที่มีการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2558 โดยจะจัด มีการจัดทำเล่ม มคอ.2 ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และ ดำเนินการจัดส่งพิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร

3) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ดำเนินการจัดทำ รายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกภาคการศึกษา โดยทำการจัดส่งก่อนเปิดสอนแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา

4) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ดำเนินการจัดทำ รายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินงานของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน ทุกภาคการศึกษา โดยทำการจัดส่งหลังส่งเกรดแต่ละ ภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา

5) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ดำเนินการจัดทำ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2.1.1 จัดสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

2.1.2 ประเมินความต้องการแรงงานประจำปี

2.1.3 มีแผนการจัดการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเมื่อ ครอบรอบหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

2.2 การดำเนินงานของผู้สำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ร่วมใช้ข้อมูลการสำรวจ ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ตามการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร จัดให้มีระบบและกลไกการรับนักศึกษาที่ประกอบด้วยกลไกระดับมหาวิทยาลัย และระดับหลักสูตร

1. ระดับมหาวิทยาลัย โดยมีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้วางแผนและกำกับนโยบายการรับนักศึกษากองแผนงานทำหน้าที่รวบรวมจำนวนนักศึกษาและรายงานผลการดำเนินงานในแต่ละช่วงให้คณะกรรมการ/ผู้บริหารทราบ

2. ระดับหลักสูตร มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการวางแผน กำหนดจำนวนนักศึกษา และคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา และรายงานข้อมูลให้แก่บัณฑิตวิทยาลัยรับทราบ

ซึ่งการรับนักศึกษาเข้าต่อระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดำเนินการคัดเลือก 2 รอบการศึกษาต่อปี

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ได้กำหนดตาม มคอ.2 และข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ได้มีระบบและกลไกการเตรียมความพร้อม โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งทำการพิจารณาโครงการ/กิจกรรม ผู้รับผิดชอบ วัตถุประสงค์ งบประมาณ และระยะเวลาในการจัดโครงการ/กิจกรรม

3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการแนะแนวกับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร มีแนวทางปฏิบัติตามมหาวิทยาลัย ดังนี้

3.2.1 บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ นักศึกษาทุกคน เพื่อทำหน้าที่ตามมหาวิทยาลัยกำหนด

3.2.2 อาจารย์ทุกคนจัดทำตารางการทำงานพร้อมกำหนดเวลาว่างเพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าพบได้ตามเวลาที่ได้กำหนดไว้

3.2.3 อาจารย์เปิดช่องทางการสื่อสารทางสารสนเทศ เช่น E-mail, FaceBook ฯลฯ อีกทั้งมีการเพิ่มช่องทางการอุทธรณ์ของนักศึกษา ในกรณีที่นักศึกษาสงสัยเรื่องผลการประเมินผลในรายวิชาหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน สามารถดำเนินการได้ดังนี้

1) ให้สอบถามอาจารย์ผู้สอนประจำวิชา หรืออาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา
2) ยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบ ภายใน 1 ภาคการศึกษาหลังจากวันประกาศผลการศึกษา

3) นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องอุทธรณ์ได้โดยตรงต่อคณบดี ผู้อำนวยการ อธิการบดี หรือคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

การพัฒนานักศึกษาส่งเสริมทักษะด้านภาษาและการรู้ในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ได้มีระบบกลไก โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งทำการพิจารณาวางแผนโครงการ/กิจกรรม ผู้รับผิดชอบ วัตถุประสงค์ งบประมาณ และระยะเวลา ในการจัดโครงการ/กิจกรรม ให้สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นเหมาะสมกับบัณฑิตศึกษา

3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร จัดให้มีการติดตามอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา ผ่านระบบและกลไกของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร มีการสร้างระบบกลไก การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตร

นำผลการประเมินรายงานในการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อีกทั้งมีการนำเอาผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรที่จัดทำโดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวบรวมวิเคราะห์ สังเคราะห์ ผ่านการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร มีผลการจัดการข้อเรียกร้องของนักศึกษาผ่านหลายช่องทาง เช่น กล่องรับข้อร้องเรียนและแสดงความคิดเห็นของ นักศึกษาการร้องเรียนผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จากนั้น นำข้อร้องเรียนดังกล่าวเข้าที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

4.1.1 การรับอาจารย์ใหม่

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ในการรับอาจารย์ใหม่ ได้มีการกำหนดกรอบอัตรากำลังผ่านคณะกรรมการเกษตรไปยังมหาวิทยาลัย เมื่อได้รับการจัดสรร กรอบอัตรากำลัง สาขาวิชาดำเนินการสรรหาอาจารย์ตามขั้นตอนการดำเนินการสรรหาบุคลากร ของคณะกรรมการเกษตร ซึ่งในการรับอาจารย์ใหม่ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1.1.1 กำหนดคุณสมบัติ

1) คุณสมบัติทั่วไปเป็นไปตามนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่มหาวิทยาลัย ที่เน้นการผลิตบัณฑิตเฉพาะทางระดับบัณฑิตศึกษาและวิจัย (ค1)

2) คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัคร

- สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทางด้านสหวิทยาการซึ่งต้องมีผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัย

- ผ่านเกณฑ์ภาษาต่างประเทศของมหาวิทยาลัย

4.1.1.2 การคัดเลือกหรือการสอบคัดเลือก

โดยการสอบข้อเขียน หรือ สอบสัมภาษณ์ และ/หรือทดสอบความสามารถในการสอน โดยคณะกรรมการที่คณบดีคณะผลิตกรรมการเกษตรแต่งตั้ง

4.1.1.3 การแต่งตั้งและประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

4.1.2 แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามที่ระบุไว้ในแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และประกาศของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ประกาศใช้ในขณะนั้น และประกาศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยอนุโลม

4.1.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่สนับสนุน ช่วยเหลือ และดำเนินกิจกรรมได้ครบถ้วน ตามเกณฑ์ของการประกันคุณภาพหลักสูตร

4.1.4 กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีส่วนร่วม ในกิจกรรมตามข้อ 4.1.2 และ ข้อ 4.1.3 ทรัพยากรบุคคลที่เป็นรูปธรรม ภายใต้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการทำร่วมกับ คณะผลิตกรรมการเกษตร เพื่อจัดทำแผนในการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรของหลักสูตรฯ ได้พัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีระบบการส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรที่มีศักยภาพสูงให้มีโอกาสประสบความสำเร็จและก้าวหน้าในอาชีพอย่างรวดเร็วตามสายงานโดยมีการทำแผนพัฒนารายบุคคลผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ทุกคนได้พัฒนาตนเองให้มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างต่อเนื่องโดยไม่จำกัดจำนวนตามเงื่อนไขของประกาศบัณฑิตวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยแม่โจ้

4.2 คุณภาพอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร จะมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น ตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้คณะผลิตกรรมการเกษตรยังได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรสายวิชาการ ทำงานวิจัย และนำผลงานวิจัยนั้น ๆ มาเสนอผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ และระดับนานาชาติ

4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร จะจัดให้มีการติดตามอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ ผ่านระบบกลไกของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร มีการสร้างระบบและกลไกการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ที่มีต่อหลักสูตร นำผลการประเมินรายงานในการประจำหลักสูตรอีก ทั้งมีการนำเอาผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรที่จัดทำโดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ ผ่านการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะ

5. หลักสูตร การเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียน

5.1 การออกแบบหลักสูตรและสาระของรายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร มีระบบการออกแบบหลักสูตรสาระรายวิชาในหลักสูตรที่มีความสอดคล้องตามกรอบ TQF (Thailand Qualifications Framework for Higher Education) หรือเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และใช้ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตรภายใต้มหาวิทยาลัย ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอยู่ภายใต้แนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยเรื่อง แนวปฏิบัติการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรและคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร พ.ศ. 2559

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง คาดว่าเปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2561 โดยมีแผนการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งมีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 1) ให้แต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อปฏิบัติหน้าที่ ตามแนวทางที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันพิจารณารายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีความเหมาะสม
- 3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาร่วมเสนอข้อคิดเห็นในการพัฒนาหลักสูตร
- 4) แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร และคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร พ.ศ. 2559 ภายใต้แนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย
- 5) ดำเนินการจัดทำเล่ม มคอ. 2 และแนวทางปฏิบัติการเปิด/ปิด/ปรับปรุง หลักสูตรของมหาวิทยาลัย

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร เป็นหลักสูตรปรับปรุง มีระบบและกลไกการดำเนินงานของหลักสูตรดังนี้

- 1) จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อเตรียมการจัดการเรียนการสอนและประเมินการบริหารหลักสูตร
- 2) จัดประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา ในหลักสูตรอย่างน้อย ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อ
 - การแบ่งภาระงานสอน จากภาระงานขั้นต่ำ (9 ชั่วโมง/สัปดาห์) และจากนั้นกำหนดอาจารย์ผู้สอนตามความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการสอน
 - วางแผนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล

- การกำกับติดตามและการตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกภาคการศึกษา โดยทำการจัดส่งก่อนเปิดสอนแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา อีกทั้งกำกับรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและการทำนุบำรุงและวัฒนธรรม

- การให้ความเห็นชอบการประเมินผลการเรียนการสอน
- เก็บรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานของหลักสูตรเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร
- หาแนวทางที่จะทำหลักสูตรบรรลุเป้าหมาย

5.3 การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาขาวิชาสหวิทยาการเกษตรจะดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ. 5 และมคอ. 6 ภายใน 30 วัน ทุกภาคการศึกษา โดยทำการจัดส่งหลังส่งเกรดแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่รับผิดชอบควบคุม ตรวจสอบผลการดำเนินการเรียนการสอนตามแบบฟอร์ม มคอ. 5 และ มคอ. 6 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา จากนั้นดำเนินการส่งผลการเรียนให้บัณฑิตวิทยาลัย ดำเนินการต่อไปยังมหาวิทยาลัย จะต้องผ่านการพิจารณาผลการเรียนจากคณะกรรมการที่แต่งตั้งจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรก่อน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการตัดเกรด และเป็นไปตามเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร จะดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

- 1) จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างหลักสูตรภายในคณะเดียวกัน/ต่างคณะ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

6.2 ทรัพยากรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม

อาคารที่ใช้สำหรับเป็นสถานที่สอนจะใช้ทรัพยากรร่วมกันหลายคณะประกอบ 10 อาคาร ดังต่อไปนี้ อาคารเรียนคณะผลิตกรรมการเกษตร อาคารเรียนคณะเศรษฐศาสตร์ อาคารเรียนคณะบริหารธุรกิจ อาคารเรียนคณะศิลปศาสตร์ อาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์ อาคารเรียนคณะสัตวศาสตร์ อาคารเรียนคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร อาคารเรียนคณะประมง อาคารเรียนคณะพัฒนาการท่องเที่ยว และ อาคารเรียนวิทยาลัยบริหารศาสตร์ ประกอบด้วย ทั้งห้องเรียนขนาดเล็ก ห้องเรียนขนาดใหญ่ ห้องปฏิบัติการ ห้องประชุม นอกจากนี้ยังมีอาคารปฏิบัติการวิศวกรรมซึ่งมี

ห้องปฏิบัติการทางด้านเครื่องมือกลต่าง ๆ โดยทรัพยากรทั้งหมดเพียงพอสำหรับการเรียนการสอนระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้มีทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ทุกประเภทประกอบด้วย หนังสือ วิทยานิพนธ์ วารสาร และหนังสือพิมพ์ จุลสาร กฤตภาค โสตทัศนวัสดุ และฐานข้อมูลสำเร็จรูป CD-ROM, CD-ROM MULTIMEDIA โดยทรัพยากรดังกล่าวข้างต้นมีจำนวนดังนี้

ข้อมูลจำนวนหนังสือ และสื่อ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2564

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนที่ให้บริการในสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และห้องสมุดคณะต่าง ๆ ประกอบด้วยหนังสือ วิทยานิพนธ์ วารสาร และหนังสือพิมพ์ จุลสาร กฤตภาค โสตทัศนวัสดุ และฐานข้อมูลสำเร็จรูป CD-ROM CD-ROM MULTIMEDIA โดยทรัพยากรดังกล่าวข้างต้นมีจำนวนดังนี้

จำนวนหนังสือ

หมวด	คำอธิบายหมวด	ภาษาไทย (เล่ม)	ภาษาอังกฤษ (เล่ม)	รวม
000	เบ็ดเตล็ด	11,231	1,972	13,203
100	ปรัชญา	3,458	444	3,902
200	ศาสนา	4,329	359	4,688
300	สังคมศาสตร์	48,571	7,361	55,932
400	ภาษาศาสตร์	4,492	1,702	6,194
500	วิทยาศาสตร์ (บริสุทธิ์)	17,640	7,960	25,600
600	วิทยาศาสตร์ประยุกต์	48,608	14,779	63,387
700	ศิลปวัฒนธรรม ภาษา	4,393	1,167	5,560
800	วรรณกรรม วรรณคดี	2,674	579	3,253
900	ประวัติศาสตร์	7,309	966	8,275
	รวม	138,121	36,272	174,393

สื่อโสตทัศนวัสดุ

รายการ	จำนวน
CD/DVD ดนตรี	114
CD/DVD เกษตร	280
CD/DVD วิชาการ	1,413
CD/DVD บทเรียนภาษา	147
CD/DVD ซีดีรอมทั่วไป	1,274
CD/DVD บันทึกลง	3,774
รวม	5,728

จำนวนฐานข้อมูลและบทความ

หัวข้อ	จำนวน	ชนิด
บทความวารสาร	159,141	บทความ
วารสารภาษาไทย	986	ฐานข้อมูล
วารสารภาษาต่างประเทศ	477	ฐานข้อมูล
ฐานข้อมูลออนไลน์	26	ฐานข้อมูล
ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (E-book, E-clipping, E-journal)	19	ฐานข้อมูล
Single Search	1	
วารสารอิเล็กทรอนิกส์	18	รายชื่อ

นอกจากนี้ยังมีให้ความร่วมมือระหว่างห้องสมุดกับหน่วยงานอื่น ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ภาควิชาพยาบาลเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยพายัพ เป็นต้น และมีการเชื่อมโยงเครือข่ายกับฐานข้อมูล Journal Link และวิทยานิพนธ์/งานวิจัยออนไลน์ ตลอดจนฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม

นอกจากนี้ยังมีห้องสมุดของแต่ละคณะในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และห้องสมุดของหน่วยงานอื่น ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ภาควิชาพยาบาลเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยพายัพ เป็นต้นและยังมีการติดต่อสื่อสารแบบเชื่อมโยงเครือข่ายในฐานข้อมูล Journal Link และวิทยานิพนธ์/งานวิจัยออนไลน์ ตลอดจนสหบรรณานุกรม

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

1. คณะผลิตกรรมการเกษตรมีการจัดสรรงบประมาณประจำปีในการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอน ตำรา สื่ออุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการให้ทันสมัย
2. คณะผลิตกรรมการเกษตรจัดประชุมเพื่อให้คณาจารย์ร่วมกันวางแผนในการเสนองบประมาณครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การเรียนการสอน

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

- 1) สำรวจความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปีจากผู้สอนและผู้เรียนโดยวิธีแจกแบบสอบถาม
- 2) ประเมินความเพียงพอจากความต้องการใช้ของอาจารย์และนักเรียนทุกรายวิชา

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

(หลักสูตรใดที่มี มคอ.1 ในตารางตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานจะต้องเป็นไปตาม มคอ.1)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการ	ปีการศึกษา (ปีที่)				
	1	2	3	4	5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีกระบวนการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร เรื่องจำนวนนักศึกษาที่จบในเวลาที่กำหนด	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีกระบวนการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร เรื่องจำนวนนักศึกษาที่ลาออกกลางคัน		✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการ	ปีการศึกษา (ปีที่)				
	1	2	3	4	5
8. มีการดำเนินงานตามการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร ตามเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบ เป็นประจำทุกปีการศึกษา และมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการข้อ 1-5 ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	10	11	12

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1.1.1 คณะผลิตกรรมการเกษตรจัดให้มีการประเมินรายวิชา ประเมินการสอนของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะเป็นผู้รวบรวมผลและหาค่าเฉลี่ยในคะแนนที่ได้ของอาจารย์แต่ละท่านเพื่อนำไปประเมินและวางแผนกลยุทธ์การสอนต่อไป
- 1.1.2 จัดให้มีการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาจากพฤติกรรมการเรียนการทํากิจกรรม และผลทดสอบในรายวิชาต่าง ๆ โดยอาจารย์ประจำรายวิชาเป็นผู้ประเมิน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1.2.1 จัดให้มีการประเมินการสอนโดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมินซึ่งทำการประเมินทุกปลายภาคการศึกษา
- 1.2.2 ผลการประเมินการสอนของอาจารย์จากนักศึกษาจะแจ้งต่ออาจารย์และหัวหน้ากลุ่มวิชาเพื่อปรับปรุงต่อไป
- 1.2.3 การทดสอบการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อประเมินการสอนของอาจารย์โดยดูจากผลการเรียนของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา
- 1.2.4 รวบรวมผลการประเมินที่เป็นความต้องการในการปรับปรุงทักษะการสอนเพื่อวางแผนการพัฒนาให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ในการสอนให้เหมาะสมกับรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

1.1 โดยนักศึกษาและบัณฑิตประเมินจากนักศึกษาปัจจุบันและบัณฑิตที่จบตามหลักสูตร โดยใช้แบบสอบถามนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในวันปัจฉิมนิเทศ และการจัดทำเว็บไซต์ในส่วนภาวะการมีงานทำของบัณฑิตรับข้อมูลย้อนกลับจากนักศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือ ผู้ประเมินภายนอกโดยดูจากผลการประเมินตนเองของผู้สอน และรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร ตลอดจนผลการประเมินจากผู้เรียน ประกอบการประเมิน

1.3 โดยนายจ้างและ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลจากนายจ้างหรือผู้บังคับบัญชาโดยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในของคณะผลิตกรรมการเกษตรที่แต่งตั้งโดยคณบดี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

4.1 อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิภาพด้านการสอนประจำรายวิชาที่รับผิดชอบและเมื่อสิ้นภาคการศึกษาต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชา เพื่อเสนอคณะผู้ผลิตกรรมการเกษตรผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4.2 คณะกรรมการประเมินหลักสูตรติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากการประเมินคุณภาพภายในคณะผู้ผลิตกรรมการเกษตร

4.3 คณะกรรมการประเมินหลักสูตรของคณะผู้ผลิตกรรมการเกษตรรวบรวมและจัดทำรายงานการประเมินผล และเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร

4.4 คณะผู้ผลิตกรรมการเกษตรจัดประชุมสัมมนาเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิอ่านหลักสูตรตลอดจนประเมินผลและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตร

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

รายการ

- 1 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียด ตามโครงสร้างหลักสูตร กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร-โครงสร้างหลักสูตรเดิม-โครงสร้างหลักสูตรใหม่
- 2 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียด ตามโครงสร้างหลักสูตรเดิม-หลักสูตรปรับปรุง
- 3 สารการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร
วิชาสหวิทยาการเกษตร
- 4 ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน
- 5 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร
- 6 รายงานการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
- 7 5ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา สหวิทยาการเกษตร
- 8 รายงานการประชุมคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร
- 9 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562
- 10 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
- 11 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาต่างประเทศของนักศึกษาระดับปริญญาโท
- 12 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา กรณีพ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ 33 (3) (6) (11) และ (14) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
- 13 ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์การรับโอนนักศึกษาและวิธีการเทียบโอนผลการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

เอกสารแนบ 1

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียด ตามโครงสร้างหลักสูตร กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
 โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไขเมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐาน
 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของสำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตร พ.ศ.2558 (หน่วยกิต)	โครงสร้างเดิม (หน่วยกิต)	โครงสร้างใหม่ (หน่วยกิต)
แผน ก แบบ ก 1			
1) วิชาที่ไม่นับหน่วยกิต	-	(7)	(7)
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	36	36
รวมจำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร	36	36	36
แผน ก แบบ ก 2			
1) วิชาที่ไม่นับหน่วยกิต	-	(7)	(7)
2) รายวิชาเอก			
-วิชาเอกบังคับ	} ศึกษา รายวิชา ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	9	6
-วิชาเอกเลือก		15	18
3) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12	12
รวมจำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร	36	36	36

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตร พ.ศ.2558 (หน่วยกิต)	โครงสร้างเดิม (หน่วยกิต)	โครงสร้างใหม่ (หน่วยกิต)
แผน ข			
1) วิชาที่ไม่นับหน่วยกิต	-	(7)	(7)
2) รายวิชาเอก	ศึกษารายวิชาบางส่วน	-	-
- วิชาเอกบังคับ		9	6
- วิชาเอกเลือก		21	24
3) การค้นคว้าอิสระ	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 6 หน่วยกิต	6	6
รวมจำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร	36	36	36

เอกสารแนบ 2

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียด ตามโครงสร้างหลักสูตรเดิม-หลักสูตรปรับปรุง

แผน ก แบบ ก 1

โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561)		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
จำนวนหน่วยกิตรวม	36 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวม	36 หน่วยกิต	คงเดิม
1.วิชาที่ไม่นับหน่วยกิต	7 หน่วยกิต	1.วิชาที่ไม่นับหน่วยกิต	7 หน่วยกิต	คงเดิม
บส 501 ระเบียบวิธีวิจัยทาง สหวิทยาการเกษตร GI 501 Research Methodology for Interdisciplinary Agriculture	(3) (2-3-5)	20119501 ระเบียบวิธีวิจัยและแนวคิด สหวิทยาการเกษตร 20119501 Research Methodology and Concept in Interdisciplinary Agriculture	(3) (2-3-5)	เปลี่ยนชื่อ และรหัส รายวิชา
บส 591 สัมมนา 1	(1) (0-2-1)	20119591 สัมมนา 1	(1) (0-2-1)	คงเดิม
บส 592 สัมมนา 2	(1) (0-2-1)	20119592 สัมมนา 2	(1) (0-2-1)	คงเดิม
บส 593 สัมมนา 3	(1) (0-2-1)	20119593 สัมมนา 3	(1) (0-2-1)	คงเดิม
บส 594 สัมมนา 4	(1) (0-2-1)	20119594 สัมมนา 4	(1) (0-2-1)	คงเดิม
2. วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต	2. วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต	คงเดิม
บส 691 วิทยานิพนธ์ 1	6 (0-18-0)	20119691 วิทยานิพนธ์ 1	6 (0-18-0)	คงเดิม
บส 692 วิทยานิพนธ์ 2	6 (0-18-0)	20119691 วิทยานิพนธ์ 2	6 (0-18-0)	คงเดิม
บส 693 วิทยานิพนธ์ 3	12 (0-36-0)	20119691 วิทยานิพนธ์ 3	12 (0-36-0)	คงเดิม
บส 694 วิทยานิพนธ์ 4	12 (0-36-0)	20119691 วิทยานิพนธ์ 4	12 (0-36-0)	คงเดิม

แผน ก แบบ ก 2

โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561)		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		หมายเหตุ
จำนวนหน่วยกิตรวม	36 หน่วย กิต	จำนวนหน่วยกิตรวม	36 หน่วยกิต	คงเดิม
1.วิชาที่ไม่นับหน่วยกิต	7 หน่วยกิต	1.วิชาที่ไม่นับหน่วยกิต	7 หน่วยกิต	คงเดิม
บส 501 ระเบียบวิธีวิจัยทางสหวิทยาการเกษตร GI 501 Research Methodology for Interdisciplinary Agriculture	(3) (2-3-5)	20119501 ระเบียบวิธีวิจัยทางและแนวคิดสหวิทยาการเกษตร 20119501 Research Methodology and Concept in Interdisciplinary Agriculture	(3) (2-3-5)	เปลี่ยนชื่อและรหัสรายวิชา
บส 591 สัมมนา 1	(1) (0-2-1)	20119591 สัมมนา 1	(1) (0-2-1)	คงเดิม
บส 592 สัมมนา 2	(1) (0-2-1)	20119592 สัมมนา 2	(1) (0-2-1)	คงเดิม
บส 593 สัมมนา 3	(1) (0-2-1)	20119593 สัมมนา 3	(1) (0-2-1)	คงเดิม
บส 594 สัมมนา 4	(1) (0-2-1)	20119594 สัมมนา 4	(1) (0-2-1)	คงเดิม
2. หมวดวิชาเอกบังคับ	9 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเอกบังคับ	6 หน่วยกิต	ลดลง 3 หน่วย
บส 511 แนวคิดวิจัยสหวิทยาการเกษตร GI 511 Concepts in Agricultural Interdisciplinary Research	3 (2-3-5)			ยกเลิกการสอน
บส 512 สหวิทยาการ 1 GI 512 Agricultural Interdisciplinary 1	3 (2-3-5)	20119512 สหวิทยาการ 20119512 Interdisciplinary Agriculture	6 (4-6-10)	เปลี่ยนชื่อรายวิชา
บส 513 สหวิทยาการ 2 GI 513 Agricultural Interdisciplinary 2	3 (2-3-5)			ยกเลิกการสอน
ข.วิชาเอกเลือก /นักศึกษาจะต้องเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	3.วิชาเอกเลือก /นักศึกษาจะต้องเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	เพิ่มขึ้น 3 หน่วย
กลุ่มวิชาเกษตร				ยกเลิกการบังคับเลือกรายวิชาให้ครบ3กลุ่ม
บส 521 เกษตรเชิงอุตสาหกรรมใหม่	3 (2-3-5)			ยกเลิกการสอน
บส 522 ฟาร์มเกษตรอินทรีย์ร่วมสมัย	3 (2-3-5)			ยกเลิกการสอน
บส 523 การเลี้ยงผึ้งในระบบเกษตรอินทรีย์	3 (2-3-5)			ยกเลิกการสอน
บส 581 หัวข้อที่สนใจเพื่อการสัมมนาทางสหวิทยาการเกษตร	3 (2-3-5)	20119581 หัวข้อที่สนใจในด้านเกษตร 20119581 Interesting topics in Agriculture	3 (2-3-5)	เปลี่ยนชื่อรายวิชา

GI 581 Interesting topics for for Agricultural Interdisciplinary in Agriculture Seminar				
		20119521 เทคโนโลยีการผลิตัญชา เชิงพาณิชย์	3 (2-3-5)	วิชาใหม่
		20119522 การทำฟาร์มปลูกพืชแนวตั้ง	3 (2-3-5)	วิชาใหม่
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ วิศวกรรมศาสตร์				ยกเลิกการบังคับ เลือกรายวิชาให้ ครบ3กลุ่ม
บส 541 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร อินทรีย์	3 (2-3-5)			ยกเลิกการสอน
บส 542 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สำหรับระบบการเกษตรแม่นยำ	3 (2-3-5)	20119541 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สำหรับระบบการเกษตรแม่นยำ	3 (2-3-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
บส 551 การประยุกต์ใช้เครื่องหมาย โมเลกุลพืช	3 (2-3-5)			ยกเลิกการสอน
บส 582 หัวข้อที่สนใจเพื่อการสัมมนา ทางสหวิทยาการเกษตรในด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ วิศวกรรมศาสตร์ GI 582 Interesting topics for Agricultural Interdisciplinary in Science Technology and Engineering Seminar	3 (2-3-5)	20119582 หัวข้อที่สนใจในด้าน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและ วิศวกรรมศาสตร์ 20119582 Interesting topics in Science Technology and Engineering	3 (2-3-5)	เปลี่ยนชื่อรายวิชา
		20119542 สารประกอบเชิงหน้าที่และ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	3 (2-3-5)	วิชาใหม่
		20119543 วิทยาศาสตร์การประกอบ อาหาร	3 (2-3-5)	วิชาใหม่
		20119544 การจัดการธุรกิจเกษตร และ อุตสาหกรรมอาหาร	3 (2-3-5)	วิชาใหม่
		20119545 วิศวกรรมอุตสาหกรรม เกษตรสีเขียว	3 (2-3-5)	วิชาใหม่
กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ และสังคมศาสตร์				ยกเลิกการบังคับ เลือกรายวิชาให้ ครบ3กลุ่ม
บส 561 ธุรกิจการเกษตรในสภาวะการ เปลี่ยนแปลง	3 (2-3-5)			ยกเลิกการสอน
บส 562 การค้าระหว่างประเทศ สำหรับ ผลผลิตทางการ เกษตรของกลุ่ม ประเทศอาเซียน	3 (2-3-5)			ยกเลิกการสอน
บส 563 เทคนิคและเครื่องมือการบริหาร การเกษตรระหว่างประเทศ	3 (2-3-5)			ยกเลิกการสอน
บส 564 ประเด็นร่วมสมัยทางการบริหาร การพัฒนาการเกษตร	3 (2-3-5)			ยกเลิกการสอน

บส 583 หัวข้อที่สนใจเพื่อการสัมมนาทางสหวิทยาการเกษตรในด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ GI 583 Interesting topics for Agricultural Interdisciplinary in Economic Business and Social Sciences Seminar	3 (2-3-5)	20119583 หัวข้อที่สนใจในด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ 20119583 Interesting topics in Economics Business and Social Sciences	3 (2-3-5)	เปลี่ยนชื่อรายวิชา
บส 565 คีตกลีกรรม			3 (2-3-5)	ยกเลิกการสอน
		20119561 เทคโนโลยีการตลาดเพื่อผู้ประกอบการด้านการเกษตร	3 (2-3-5)	วิชาใหม่
		20119562 การคิดเชิงออกแบบสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีเกษตร	3 (2-3-5)	วิชาใหม่
3. วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต	2. วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต	คงเดิม
บส 691 วิทยานิพนธ์ 1	6 (0-18-0)	20119691 วิทยานิพนธ์ 1	6 (0-18-0)	คงเดิม
บส 692 วิทยานิพนธ์ 2	6 (0-18-0)	20119692 วิทยานิพนธ์ 2	6 (0-18-0)	คงเดิม

เอกสารแนบ 3

สาระสำคัญของการปรับปรุงหลักสูตร

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร พ.ศ. 2561
2. สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบการปรับปรุงแก้ไข ในการประชุม ครั้งที่/256.... เมื่อวันที่
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษาที่ 1/2565 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการและด้านนวัตกรรมการเกษตร สอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0
 - 4.2 ปรับปรุงและเพิ่มเติมรายวิชา เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยของรายวิชาสอดคล้องต่อการพัฒนาด้านการเกษตร
5. สาระในการแก้ไขปรับปรุง
 - 5.1 ในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ มีสาระของการปรับปรุง ดังนี้คือ
 - 5.3.1 ลดจำนวนหน่วยกิตวิชาเอกบังคับจาก 9 หน่วยกิตเหลือ 6 หน่วยกิตในแผนการเรียนแบบ ก2 และ ข
 - 5.3.2 เพิ่มจำนวนหน่วยกิตวิชาเอกเลือกจาก 15 หน่วยกิตเป็น 18 หน่วยกิต ในแผน ก2 และ เพิ่มจาก 21 หน่วยกิตเป็น 24 หน่วยกิตในแผน ข
 - 5.3.3 เปลี่ยนรหัสวิชาจำนวน 1 รายวิชา
 - 5.3.4 เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา จำนวน 1 รายวิชา
 - 5.3.5 เปลี่ยนชื่อรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา จำนวน 4 รายวิชา
 - 5.3.6 เพิ่มใหม่รายวิชาเอกเลือก จำนวน 10 รายวิชา
 - 5.3.7 เปลี่ยนแปลงเกณฑ์การจบหลักสูตร

5.3.1 ลดจำนวนหน่วยกิตวิชาเอกบังคับจาก 9 หน่วยกิตเหลือ 6 หน่วยกิตในแผนการเรียนแบบ ก2

แผนการศึกษา	จำนวนหน่วยกิตวิชาเอกบังคับ (เดิม)	จำนวนหน่วยกิตวิชาเอกบังคับ (ใหม่)
ก2	9	6

5.3.2 เพิ่มจำนวนหน่วยกิตวิชาเอกเลือกจาก 15 หน่วยกิตเป็น 18 หน่วยกิต ในแผน ก2

แผนการศึกษา	จำนวนหน่วยกิตวิชาเอกเลือก (เดิม)	จำนวนหน่วยกิตวิชาเอกบังคับ (ใหม่)
ก2	15	18

5.3.3 เปลี่ยนรหัสวิชา

5.3.3.1 เปลี่ยนรหัสวิชาส่วนตัวอักษรนำหน้า บส และ GI เป็นตัวเลข 20119 ทั้งหมด

5.3.3.2 เปลี่ยนรหัสวิชาในส่วนเลข 3 ตัวสุดท้าย 1 วิชา

1. บส 542 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับระบบการเกษตรแม่นยำ

เดิม: บส 542 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับระบบการเกษตรแม่นยำ

ใหม่: 20119541 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับระบบการเกษตรแม่นยำ

5.3.4 เปลี่ยนรหัสวิชาในส่วนเลข 3 ตัวสุดท้าย ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชาจำนวน 1 รายวิชา

1. บส 501 ระเบียบวิธีวิจัยทางสหวิทยาการเกษตร

เดิม : บส 501 ระเบียบวิธีวิจัยทางสหวิทยาการเกษตร 3 (2-3-5)

แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยสหวิทยาการเกษตร ขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยสหวิทยาการเกษตร การออกแบบการวิจัย การประมวลผล การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลจากการวิเคราะห์ การเขียนรายงานและรูปแบบการนำเสนอผลงาน

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119501 Research Methodology for Interdisciplinary Agriculture 3 (2-3-5)

The concepts of agricultural interdisciplinary research, experimental designs and steps in Interdisciplinary Agriculture research, data processing, analysis and interpretation of research results, writing and presenting a research report.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

ใหม่ : 20119501 ระเบียบวิธีวิจัย และแนวคิดสหวิทยาการเกษตร 3 (2-3-5)

การวางแผน และออกแบบการวิจัย การประมวลผล การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลจากการวิเคราะห์ การเขียนรายงานและรูปแบบการนำเสนอผลงาน แนวคิดในการบูรณาการองค์ความรู้จากศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาโจทย์วิจัยและสร้างนวัตกรรมในเชิงสหวิทยาการเกษตร ตัวอย่างงานวิจัยทางด้านสหวิทยาการเกษตร

20119501 Concepts and Methodology in Interdisciplinary Agriculture Research

3 (2-3-5)

Prerequisite: As approved by program committee

Planning and designing experiment, analysis and interpretation of results, how to write report and make a presentation. Concept in integrating different types of knowledge for developing research and innovation in related to Interdisciplinary Agriculture, preliminary literature reviews on interdisciplinary research.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self-Study 5 hours/week)

5.3.5 เปลี่ยนชื่อรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา จำนวน 4 รายวิชา

1. บส 512 สหวิทยาการเกษตร 1

เดิม: บส 512 สหวิทยาการเกษตร 1

3 (2-3-5)

ความก้าวหน้าล่าสุดทางเทคโนโลยีการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปผลผลิต โดยเริ่มต้นตั้งแต่แนวคิดและวิทยาการพื้นฐานในกระบวนการผลิตทางการเกษตร เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ การตรวจสอบแมลงศัตรูพืช โรคพืช และวิเคราะห์ความเครียดในพืช โดยใช้ภาพถ่ายสเปกโทรสโกปี เทคโนโลยีหลอดไฟ Light Emission Diode (LED) เพื่อการปลูกพืช การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลทางการเกษตร จากนั้นศึกษาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การยืดอายุของผลผลิตทางการเกษตรโดยวิธีการลดอุณหภูมิเฉียบพลัน และในท้ายที่สุดศึกษาเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต เทคโนโลยีการอบแห้งผลไม้ด้วยคลื่นไมโครเวฟในระบบสุญญากาศ และเทคโนโลยีชีวกระบวนการ

20119512 Interdisciplinary Agriculture 1

3 (2-3-5)

Recent advances in agricultural technology related to production, post-harvesting and processing of agricultural products. The basic ideas and technologies involve agricultural production, sensor technology, analyses of insect plant, plant disease and stress by spectroscopy image, Light Emission Diode (LED) technology and using computer software for collecting and analyzing agricultural data, post-harvesting technology, pre-cooling technique for extending shelf-life of fruits and vegetables, processing of agricultural products for increasing marketing value, fruit baking by microwave in vacuum system and bioreactor technology.

ใหม่: 20119512 สหวิทยาการเกษตร

6 (4-6-10)

ความก้าวหน้าล่าสุดทางเทคโนโลยีที่สามารถนำมาบูรณาการกับการเกษตรได้ ระบบฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ การปลูกพืชในโรงเรือน เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ การทำฟาร์มปลูกพืชในระบบปิดภายใต้แสงไฟเทียม การใช้พลังงานทดแทนเพื่อการเกษตร เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

เทคโนโลยีชีวภาพ สารประกอบเชิงหน้าที่ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีการเลี้ยงสาหร่าย เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร การทำแผนธุรกิจ

20119512 Interdisciplinary Agriculture

Recent advances in technology which can be integrated with agriculture. Smart farming system, sensor technology, greenhouse crop cultivation, closed plant production system, application of renewable energy in agriculture, post-harvesting technology, product processing, biotechnology, food technology digital technology for agribusiness entrepreneur, writing business plan

2. บส 581 หัวข้อที่สนใจเพื่อการสัมมนาทางสหวิทยาการเกษตรในด้านการเกษตร

เดิม: บส 581 หัวข้อที่สนใจเพื่อการสัมมนาทางสหวิทยาการเกษตรในด้านการเกษตร

เลือกหัวข้อที่สนใจและศึกษาวิเคราะห์ประเด็นทางสหวิทยาการเกษตรทางด้านการเกษตรเพื่อนำเข้าสัมมนา ตลอดจนศึกษานวัตกรรมและความก้าวหน้าทางการเกษตรในเชิงสหวิทยาการโดยความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร

20119581 Interesting topics for Interdisciplinary Agriculture in Agriculture Seminar

Interesting topics and investigation of Interdisciplinary Agriculture in agriculture as well as innovation and advantage of agriculture in interdisciplinary and conduct a seminar under the supervision of consulting the program committee has been assigned.

ใหม่: 20119581 หัวข้อที่สนใจในด้านการเกษตร

หัวข้อที่สนใจและศึกษาวิเคราะห์ประเด็นด้านการเกษตร ตลอดจนศึกษานวัตกรรมและความก้าวหน้าทางการเกษตรในเชิงสหวิทยาการตามความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร

20119581 Interesting topics in Agriculture

Interesting topics and studies of issues related to agriculture as well as innovation and advance in agriculture in terms of interdisciplinarity based on the approval of curriculum committees.

3. บส 582 หัวข้อที่สนใจเพื่อการสัมมนาทางสหวิทยาการเกษตรในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์

เดิม: บส 582 หัวข้อที่สนใจเพื่อการสัมมนาทางสหวิทยาการเกษตรในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์

เลือกหัวข้อที่สนใจและศึกษาวิเคราะห์ประเด็นทางสหวิทยาการเกษตรทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์เพื่อนำเข้าสัมมนา ตลอดจนศึกษานวัตกรรมและความก้าวหน้าทาง

วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในเชิงสหวิทยาการโดยความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร

20119582 Interesting topics for Interdisciplinary Agriculture in Science Technology and Engineering Seminar

Interesting topics and investigation of Interdisciplinary Agriculture in Science, Technology and Engineering as well as innovation and advantage of Science, Technology and Engineering which related to agriculture in interdisciplinary and conduct a seminar under the supervision of consulting the program committee has been assigned.

ใหม่: 20119582 หัวข้อที่สนใจในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์

เลือกหัวข้อที่สนใจและศึกษาวิเคราะห์ประเด็นวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ ตลอดจนศึกษานวัตกรรมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ ในเชิงสหวิทยาการตามความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

20119582 Interesting topics in Science Technology and Engineering 3 (2-3-5)

Interesting topics and investigation studies of issues related to science technology and engineering as well as innovation and advantage advance of in science technology and engineering in terms of interdisciplinarity based on the approval of curriculum committees

4. บส 583 หัวข้อที่สนใจเพื่อการสัมมนาทางสหวิทยาการเกษตรในด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์

เดิม: บส 583 หัวข้อที่สนใจเพื่อการสัมมนาทางสหวิทยาการเกษตรในด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์

เลือกหัวข้อที่สนใจและศึกษาวิเคราะห์ประเด็นทางสหวิทยาการเกษตรทางด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์เพื่อนำเข้าสัมมนา ตลอดจนศึกษานวัตกรรมและความก้าวหน้าทางเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในเชิงสหวิทยาการโดยความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร

20119583 Interesting topics for Interdisciplinary Agriculture in Economics Business and Social Sciences Seminar

Interesting topics and investigation of Interdisciplinary Agriculture in economics, business and social sciences as well as innovation and advantage of economics, business and social sciences which related to agriculture in interdisciplinary and conduct a seminar under the supervision of consulting the program committee has been assigned.

ใหม่: 20119583 หัวข้อที่สนใจในด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์

เลือกหัวข้อที่สนใจและศึกษาวิเคราะห์ประเด็นทางด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ ตลอดจนศึกษานวัตกรรมและความก้าวหน้าทางเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ในเชิงสหวิทยาการตามความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร

20119583 Interesting topics in Economics Business and Social Sciences

Interesting topics and investigation studies of issues related to economics business and social sciences as well as innovation and advance in economics business and social sciences in terms of interdisciplinarity based on the approval of curriculum committees

5.3.6 เพิ่มใหม่รายวิชาเอกเลือก จำนวน 8 รายวิชา

- | | |
|--|-----------|
| 1. 20119521 เทคโนโลยีการผลิตกัญชาเชิงพาณิชย์ | 3 (2-3-5) |
| 20119521 Commercial Cannabis Production Technology | |
| 2. 20119522 การทำฟาร์มปลูกพืชแนวตั้ง | 3 (2-3-5) |
| 20119522 Vertical Farming for Crop Production | |
| 3. 20119542 สารประกอบเชิงหน้าที่และผลิตภัณฑ์นวัตกรรม | 3 (2-3-5) |
| 20119542 Functional ingredients and innovative products | |
| 4. 20119543 วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร | 3 (3-0-6) |
| 20119543 Gastronomic Science | |
| 5. 20119544 การจัดการธุรกิจเกษตร และอุตสาหกรรมอาหาร | 3 (2-3-5) |
| 20119544 Agribusiness and Food industry Management | |
| 6. 20119545 วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตรสีเขียว | 3 (2-3-5) |
| 20119545 Agroindustrial Green Engineering | |
| 7. 20119561 เทคโนโลยีการตลาดสำหรับผู้ประกอบการด้านการเกษตร | 3 (2-3-5) |
| 20119561 Marketing Technology for Agricultural Entrepreneur | |
| 8. 20119562 การคิดเชิงออกแบบสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีเกษตร | 3 (2-3-5) |
| 20119562 Design Thinking for AgriTech Entrepreneur | |

5.3.7 เปลี่ยนแปลงเกณฑ์การจบหลักสูตร

1. แผน ก แบบ ก1

เดิม: 4) นักศึกษาจะต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการ ตีพิมพ์ในวารสารในระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาการพิจารณาการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี การพิจารณาการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท การพิจารณาการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ผลงานวิชาการไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง และ

เสนอผลงานต่อที่ประชุมวิชาการในรูปแบบ บรรยายหรือโปสเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง โดยบทความที่นำเสนอฉบับ สมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานการประชุม (Proceedings)

ใหม่: 4) นักศึกษาจะต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการ เผยแพร่ตามเงื่อนไขข้อ 1 หรือข้อ 2 ดังนี้

4.1. ตีพิมพ์ในวารสารในระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารวิชาการนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน จำนวนอย่างน้อย 2 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์ทั้งหมด

4.2. ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ ผลงานวิชาการฉบับล่าสุดไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

2. แผน ก แบบ ก2

เดิม: 5) นักศึกษาจะต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการ ตีพิมพ์ในวารสารในระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการ ไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง หรือเสนอ ผลงานต่อที่ประชุมวิชาการใน รูปแบบบรรยายหรือโปสเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง โดยบทความที่นำเสนอฉบับ สมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานการประชุม (Proceedings) ระดับชาติหรือนานาชาติ

ใหม่: 5) นักศึกษาจะต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการ เผยแพร่ตามเงื่อนไขข้อ 1 หรือข้อ 2 ดังนี้

5.1. ตีพิมพ์ในวารสารในระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารวิชาการนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน จำนวนอย่างน้อย 1 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

5.2. ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ ผลงานวิชาการฉบับล่าสุดไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีชื่อเป็นชื่อแรกในบทความที่ตีพิมพ์

เอกสารแนบ 4

ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

คนที่ 1 รองศาสตราจารย์ ดร. สิริวัฒน์ สาครวาสี

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นายสิริวัฒน์ สาครวาสี
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr.Siriwat Sakhonwasee
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
สาขาวิชา	พืชผัก
หน่วยงานที่สังกัด	สาขาพืชผัก คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-873-670 โทรสาร 053-878-596 E- mail Address : siriwat@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Plant Biology	University of California Davis, U.S.A.	2553
Master of Science	Plant Biology	University of California Davis, U.S.A.	2552
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พฤกษศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. สรีรวิทยาของพืชสวนในระบบปิด (plant factory)
2. สรีรวิทยาความเครียดของพืชสวน

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.

ตำแหน่ง

2554-ปัจจุบัน

พนักงานมหาวิทยาลัย/อาจารย์คณะผลิตกรรมการเกษตร

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	ปีงบประมาณ	แหล่งทุน
1	การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบบนิเวศ วิสาหกิจเริ่มต้นด้านการเกษตร	2563	สำนักงานนวัตกรรม แห่งชาติ
2	โครงการพัฒนาระบบควบคุมแรงดึงระเหยน้ำ ในอากาศสำหรับต้นแบบระบบโรงงานผลิต พืชขนาดเล็กติดตั้งในเฟอร์นิเจอร์	2563	สวก.
3	การบ่งชี้แนวโน้มและทิศทางการพัฒนา นวัตกรรมการเกษตรในอนาคตของประเทศ ไทยของกลุ่มธุรกิจนวัตกรรมการเกษตรที่ 2 ได้แก่ ธุรกิจเกษตรดิจิทัล ธุรกิจบริการทางธุรกิจเกษตร และธุรกิจ รูปแบบการจัดการฟาร์มแบบใหม่	2561	สำนักงานนวัตกรรม แห่งชาติ

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Sudthai S, Sakhonwasee S (2022) Reproductive Development, Seed Yield and Seed Quality of Gloxinia (Sinningia speciosa) in a Closed Plant Production System as Influenced by LED Light Quality and Intensity. Hort. J. 91(1):24-32

Naumann C, Müller J, **Sakhonwasee S**, Wieghaus A, Hause G, Heisters M, Bürstenbinder K, Abel S. (2019) The Local Phosphate Deficiency Response Activates Endoplasmic Reticulum Stress-Dependent Autophagy. Plant Physiol. 179(2):460-476.

Sakhonwasee, S. (2018). Food and the City: Urban Agriculture and the New Food Revolution. Author: Jennifer Cockrall-King. Social Science Asia, 4(3), 89-92.

Sakhonwasee, S. & Phingkasan, W. (2017). Effects of the Foliar Application of Calcium on Photosynthesis, Reactive Oxygen Species Production, and Changes in Water Relations in Tomato Seedlings under Heat Stress. *Horti. Environ. Biotechno.*, 58(2), 93-103.

Sakhonwasee, S., Thummachai K., & Nimnoi, N. (2017). Influences of LED light quality and intensity on stomatal behavior of three petunia cultivars grown in a semi-closed system. *Environ. Control Bio.*, 55(2), 119-126.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

- นิลวรรณ นิ่มน้อย, สิริวัฒน์ สาครวาสี (2562). บทบาทของสารไกลซีนเบตาอิน แคลเซียมและโพแทสเซียม ในกระบวนการชักนำให้ต้นกล้ามะเขือเทศเกิดความทนทานต่อสภาพอุณหภูมิสูง. วารสารผลิตภัณฑ์การเกษตร, 1(2), 39-50.

- สุภาลัย อารีรักษ์, สิริวัฒน์ สาครวาสี (2563) การวิเคราะห์ทางสรีรวิทยาและการแสดงออกของยีนในมะเขือเทศ ที่ได้รับสารแคลเซียมซิลิเกตภายใต้สภาวะเครียดจากเกลือ. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร, 37(2), 12-24

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

คนที่ 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรีดา นาเทเวศน์

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นายปรีดา นาเทเวศน์
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr. Preeda Nathewet
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
สาขาวิชา	พืชผัก

หน่วยงานที่สังกัด	สาขาพืชผัก คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ : 053-873870-2 โทรสาร : 053-873827 E- mail Address : nathewet@gmail.com
-------------------	--

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Plant Genetics	Ehime University, Japan	2553
Master of Science	Agriculture	Ehime University, Japan	2550
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	พืชสวน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548
วิทยาศาสตรบัณฑิต	เทคโนโลยีผลิตพืช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2546

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. พันธุศาสตร์พืช
2. เทคโนโลยีการผลิตพืช

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2554-ปัจจุบัน	พนักงานมหาวิทยาลัย/อาจารย์คณะผลิตกรรมการเกษตร

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

2560-2562 หัวหน้าโครงการ “การประเมินลักษณะทางฟิโนไทป์ของมันฝรั่งดัดแปลงพันธุกรรมในระบบควบคุมแบบปิดภายใต้แนวทางการปฏิบัติด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ” (สวทช. ไบโอเทค)

2563 หัวหน้าโครงการ “การจัดการระบบการผลิตสตรอว์เบอร์รี่บนพื้นที่สูงด้วยพื้นฐานระบบเกษตรสมัยใหม่” หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

ปรีดา นาเทเวศน์. (2563). การวิเคราะห์ความหลากหลายทางพันธุกรรมของหอมแดงในภาคเหนือประเทศไทยด้วยเครื่องหมายโมเลกุล SSR. KHON KAEN AGR. J. 47 SUPPL. 1: 43-50

วัชร กุลันคุณันต์ นัฐพร ไชยญาติ และปรีดา นาเทเวศน์. การศึกษาสารทำความเย็นที่เหมาะสมของระบบปรับอากาศสำหรับกัญชา. (2563). รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 6 รูปแบบออนไลน์ - เล่ม 1 ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. หน้า 173-182.

ปรีดา นาเทเวศน์. (2564). อิทธิพลของคุณภาพแสงเทียมต่อค่าดัชนีการสังเคราะห์แสงและผลผลิตดอกแห้งของกัญชาในระบบปลูกพืชแบบกึ่งปิด. KHON KAEN AGR. J. 48 SUPPL. 1 (in press)

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Watchara Klancoowat, Nattaporn Chaiyat and Preeda Nathewet. (2020). Thermal Performance of Wastewater Recovery from Air Conditioning for Cannabis Production. The Third International Conference on Environmental Development Administration 2020 “Environmental Struggles and the Way Forward” 101-109.

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

คนที่ 3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชุติมา คงจรรณู

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นางสาวชุติมา คงจรรณู
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mrs.Chutima Kongjaroon
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์
สาขาวิชา	เคมีอุตสาหกรรมและสิ่งทอ
หน่วยงานที่สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-873-530 โทรสาร 053-873-548 E- mail Address : chutima@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Molecular Biology	Victoria University, Australia	2555
Master of Science	Molecular Biology	The of University Melbourne, Australia	2546
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2535
วิทยาศาสตรบัณฑิต	ศึกษาชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2531

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. ชีวเคมีและชีวเคมีระดับโมเลกุล

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2536-ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาเคมี

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Phosittiphan T, Kongjaroon C (2020) Analysis of Antioxidant Activity Nam Prig Nam Ngeaw in Upper Northern Region, Thailand. UTK Research Journal. 14(1): 137-144

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

ชุตินา คงจรรณ. (2562). สารทดแทนผงชาเขียว: ผงใบข้าวหอม. พัทลุง: มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขต พัทลุง สถาบันวิจัยและพัฒนา

ชุตินา คงจรรณ. (2563). องค์ประกอบทางเคมีและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของเมล็ดกาแฟอินทรีย์คั่วกลางจาก แหล่งปลูกป่าต้นน้ำแม่ลาว อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย ประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 30 ประจำปี 2563 (หน้า115-122) สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ

ชุตินา คงจรรณ. (2564). องค์ประกอบทางเคมีและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในแป้งฟักทอง ประชุมวิชาการ ระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 31 ประจำปี 2564 (หน้า148-155) สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

พิทยารัตน์ สุพรรณ,ชุตินา คงจรรณ. (2564). ความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระของกาแฟสกัดเย็น ประชุมวิชาการ ระดับชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3 ประจำปี 2564 (หน้า 1112-1119) เชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Punyadee, A. & Kongjaroon, C. (2016). Effect of sound treatment on antioxidant activity in mung bean (*Vigna radiate* L.) seeding. In Proceedings of the 2nd International Conference on Interdisciplinary Research and Development (pp.26-34) December 2016 Chiang Mai. Chiang Mai: Maejo University.

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

คนที่ 1 รองศาสตราจารย์ ดร. สิริวัฒน์ สาครวาสี

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นายสิริวัฒน์ สาครวาสี
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr.Siriwat Sakhonwasee
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
สาขาวิชา	พืชผัก
หน่วยงานที่สังกัด	สาขาพืชผัก คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-873-670 โทรสาร 053-878-596 E- mail Address : siriwat@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Plant Biology	University of California Davis, U.S.A.	2553
Master of Science	Plant Biology	University of California Davis, U.S.A.	2552
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พฤกษศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. สรีรวิทยาของพืชสวนในระบบปิด (plant factory)
2. สรีรวิทยาความเครียดของพืชสวน

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2554-ปัจจุบัน	พนักงานมหาวิทยาลัย/อาจารย์คณะผลิตกรรมการเกษตร

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	ปีงบประมาณ	แหล่งทุน
1	การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบบนิเวศ วิสาหกิจเริ่มต้นด้านการเกษตร	2563	สำนักงานนวัตกรรม แห่งชาติ
2	โครงการพัฒนาระบบควบคุมแรงดันระยะเหวี่ยงน้ำ ในอากาศสำหรับต้นแบบระบบโรงงานผลิต พืชขนาดเล็กติดตั้งในเฟอร์นิเจอร์	2563	สวท.
3	การบ่งชี้แนวโน้มและทิศทางการพัฒนา นวัตกรรมการเกษตรในอนาคตของประเทศ ไทยของกลุ่มธุรกิจนวัตกรรมการเกษตรที่ 2 ได้แก่ ธุรกิจเกษตรดิจิทัล ธุรกิจบริการทางธุรกิจเกษตร และธุรกิจ รูปแบบการจัดการฟาร์มแบบใหม่	2561	สำนักงานนวัตกรรม แห่งชาติ

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Sudthai S, **Sakhonwasee S** (2022) Reproductive Development, Seed Yield and Seed Quality of Gloxinia (*Sinningia speciosa*) in a Closed Plant Production System as Influenced by LED Light Quality and Intensity. Hort. J. Preview. doi: 10.2503/hortj.UTD-318 (Advance Online Publication)

Naumann C, Müller J, **Sakhonwasee S**, Wieghaus A, Hause G, Heisters M, Bürstenbinder K, Abel S. (2019) The Local Phosphate Deficiency Response Activates Endoplasmic Reticulum Stress-Dependent Autophagy. Plant Physiol. 179(2):460-476.

Sakhonwasee, S. (2018). Food and the City: Urban Agriculture and the New Food Revolution. Author: Jennifer Cockrall-King. Social Science Asia, 4(3), 89-92.

Sakhonwasee, S. & Phingkasan, W. (2017). Effects of the Foliar Application of Calcium on Photosynthesis, Reactive Oxygen Species Production, and Changes in Water Relations in Tomato Seedlings under Heat Stress. *Horti. Environ. Biotechno.*, 58(2), 93-103.

Sakhonwasee, S., Thummachai K., & Nimnoi, N. (2017). Influences of LED light quality and intensity on stomatal behavior of three petunia cultivars grown in a semi-closed system. *Environ. Control Bio.*, 55(2), 119-126.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

- นิลวรรณ นิ่มน้อย, สิริวัฒน์ สาครวาสี (2562). บทบาทของสารไกลซีนเบตาอิน แคลเซียมและโพแทสเซียม ในกระบวนการชักนำให้ต้นกล้ามะเขือเทศเกิดความทนทานต่อสภาพอุณหภูมิสูง. วารสารผลิตภัณฑ์การเกษตร, 1(2), 39-50.

- สุภาลัย อารีรักษ์, สิริวัฒน์ สาครวาสี (2563) การวิเคราะห์ทางสรีรวิทยาและการแสดงออกของยีนในมะเขือเทศ ที่ได้รับสารแคลเซียมซิลิเกตภายใต้สภาวะเครียดจากเกลือ. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร, 37(2), 12-24

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

คนที่ 2 รองศาสตราจารย์ ดร. อีรนุช เจริญกิจ

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นางอีรนุช เจริญกิจ
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mrs. Theeranuch Jaroenkit
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์
สาขาวิชา	ไม้ผล
หน่วยงานที่สังกัด	สาขาไม้ผล คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-873681-1 โทรสาร 053-873684 E- mail Address theeranu@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Horticulture	University of Hawaii at Manoa	2542
Master of Science	Horticulture	Oregon State University	2538
วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2531

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ไม้ดอก-ไม้ประดับ ผัก และผลไม้
2. สรีรวิทยาการสุกของผลไม้และการควบคุมการเจริญเติบโตหลังการเก็บเกี่ยว
3. การผลิตและการพัฒนาคุณภาพผลผลิตลำไย

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2542-ปัจจุบัน	อาจารย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

1. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร้อนสะสมกับพัฒนาการของมะม่วงที่ปลูกในแปลงสาขาไม้ผล (2562)
2. โครงการปรับปรุงพันธุ์ไม้ผล ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ (2563)
3. การยกระดับการผลิตลำไยคุณภาพด้วยนวัตกรรมใหม่เพื่อการส่งเสริมการส่งออกในตลาดยุโรป (2563)

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

- ทรงศักดิ์ ธรรมจรัส และธีรนุช เจริญกิจ. (2562). พัฒนาการของผลและปริมาณความร้อนสะสมของลำไยพันธุ์ดอในจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารผลิตกรรมการเกษตร*, 1(1), 1-13.
- ณัฐพงศ์ หงษ์ทอง และธีรนุช เจริญกิจ. (2563). อิทธิพลของวัสดุคลุมดินต่อการควบคุมวัชพืชและการแตกยอดใหม่ของต้นลำไย. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*, 38(3), 325-331.
- จินตนา สามารถ, ณัฐพงศ์ หงษ์ทอง และ ธีรนุช เจริญกิจ. (2563). การพัฒนาการของดอกและผลต้นมัทฉะจรรยา (*Synsepalum dulcificum*) ที่ปลูกในมหาวิทยาลัยแม่โจ้. *วารสารผลิตกรรมการเกษตร*, 2(1), 11-22.
- กัลยาภัสร์ คำบัว เกศินี แสงศรีจันทร์ จันทกานต์ กล้าหาญ นพมาศ ชุมภูมิ หัตถยา คำจันทร์วงศ์ อัยลดา เตือนไธสง และ ธีรนุช เจริญกิจ. (2563). ผลของ 1-Methylcyclopropene ต่อการสุกของกล้วยน้ำว้า. *วารสารผลิตกรรมการเกษตร*, 2(3), 83-93.
- จันทร์เพ็ญ สระระ ฉันทนา วิชรรัตน์ ธีรนุช เจริญกิจ และแสงทอง พงษ์เจริญกิจ. (2564). ความคงตัวของพันธุ์กรรมของฝรั่ง. *วารสารผลิตกรรมการเกษตร*, 3(1), 87-97.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

- Jaroenkit, T., & Manochai, P. (2020). Current practices and research in off-longan production in Thailand. *Acta Horticulturae*, 1293, 185-192.
- Khaosumain, Y., Sritontip C., Changjeraja S., Manochai, P. & Jaroenkit, T. (2020). On-farm validation of fertilizer management technology for longan. *Acta Horticulturae*, 1293, 207-212.

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

คนที่ 3 รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ จตุรงค์ล้ำเลิศ

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นายสมเกียรติ จตุรงค์ล้ำเลิศ
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr. Somkiat Jaturonglumert
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์
สาขาวิชา	วิศวกรรมอาหาร
หน่วยงานที่สังกัด	สาขาวิศวกรรมอาหาร คณะวิศวกรรมและ อุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 089-9975765 โทรสาร 053-498902 E- mail Address yaidragon@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมพลังงาน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2541

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) Mechanical Engineering
- 2) Energy Engineering
- 3) Food Engineering
- 4) Power Plant Engineering
- 5) Heat and Mass Transfer
- 6) Agricultural Interdisciplinarity

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ. ตำแหน่ง

2547-ปัจจุบัน

อาจารย์ สังกัดคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

1. หัวหน้าโครงการวิจัย: การพัฒนาเทคโนโลยีและการบริหารจัดการในการเพาะเลี้ยงสาหร่ายสไปรูลินาด้วยระบบถังปิดอัจฉริยะ. ทุนอุดหนุนการวิจัยโดย โครงการวิจัยการเกษตร สำนักงานพัฒนาวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ประจำปี (2564).
2. หัวหน้าโครงการวิจัย: การพัฒนาเทคโนโลยีดักจับและควบคุมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากอุตสาหกรรมผลิตเอทานอลเพื่อใช้เพาะเลี้ยงสไปรูลินาด้วยระบบฟาร์มสาหร่ายอัจฉริยะ. ทุนอุดหนุนการวิจัยโดย โครงการวิจัยการเกษตร สำนักงานพัฒนาวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ประจำปี (2560).

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Suriwong, V., **Jaturonglumlert, S.**, Varith, J., Narkprasom, K. and Nitatwichit, C. (2021). Thai Creamed Honey: Enthalpy of Crystal Melting and Texture Profile under Different Storage Conditions. International Food Research Journal, Vol.28(5), pp. 936 – 944.

Narathip Sujinda, Jaturapatr Varith, Rosnah Shamsudin, **Somkiat**

Jaturonglumlert and Saranyapak Chamnan. (2021). Development of a closed-loop control system for microwave freeze-drying of carrot slices using a dynamic microwave logic control. Journal of Food Engineering. 302, 110559.

Saranyapak Chamnan, Jaturapatr Varith, **Somkiat Jaturonglumlert**,

Jakraphong Phimphimol and Narathip Sujinda. (2021). Effects of High Concentration Ozone Gas

Fumigation on the Quality and Shelf-life of Longan Fruit. The Journal of Ozone Science & Engineering, doi.org/10.1080/01919512.2021.1948387.

Sakawduan Kaewdam, **Somkiat Jaturonglumlert**, Jaturapatr Varith, Chanawat Nitatwichit and Kanjana Narkprasom. (2020). Effect of isothermal and

thermal diffusion on aqueous two-phase extraction for the purification of C-phycoerythrin from *Spirulina platensis*. *International Food Research Journal*. 27(2): 280 - 286.

Phirunrat Thaisamak, **Somkiat Jaturonglumlert**, Jaturapatr Varith, Kanjana Narkprasom and Chanawat Nitatwichit. (2020). Effect of combined between microbubble and ultrasonic of C-phycoerythrin extraction from *S. Platensis*. *International Journal of GEOMATE*. 18(65): 124 - 131.

Sakawduan Kaewdam, **Somkiat Jaturonglumlert**, Jaturapatr Varith, Chanawat Nitatwichit and Kanjana Narkprasom. (2019). Kinetic models for phycoerythrin production by fed-batch cultivation of the *Spirulina platensis*. *International Journal of GEOMATE*. 17(61): 187 - 194.

Phirunrat Thaisamak, **Somkiat Jaturonglumlert**, Jaturapatr Varith, Farah Saleena Taip and Chanawat Nitatwichit. (2019). Kinetic model of ultrasonic-assisted extraction with controlled temperature of C-phycoerythrin from *S. Platensis*. *International Journal of GEOMATE*. 16(55): 176 - 183.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

คนที่ 4 รองศาสตราจารย์ ดร.จตุรภัทร วาฤทธิ์

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นายจตุรภัทร วาฤทธิ์ (นามเดิม จาตุพงศ์)
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr. Jaturapatr Varith
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองช่วยศาสตราจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์
สาขาวิชา	วิศวกรรมอาหาร
หน่วยงานที่สังกัด	สาขาวิศวกรรมอาหาร คณะวิศวกรรมแล อุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-873870-2 โทรสาร 053-873827 E- mail Address jatuphon@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Biological Systems Engineering	Washington State University, U.S.A.	2544
Master of Science	Engineering	Washington State University, U.S.A.	2542
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2537

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารชั้นสูงด้วยไมโครเวฟ
2. การอบแห้งแบบระเหิด ไมโครเวฟ และสุญญากาศ
3. หลักการและทฤษฎีทางวิศวกรรมอาหาร

- 4.การวิเคราะห์ทางคุณสมบัติทางกายภาพคุณสมบัติทางความร้อนและการถ่ายเทความร้อนในการแปรรูป
5. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเก็บข้อมูลและควบคุมระบบเครื่องกลอาหาร
6. เทคโนโลยีสะอาด (Cleaner Technology) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร
7. Agritronics สำหรับงานเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.
2537 – ปัจจุบัน

ตำแหน่ง

อาจารย์ สังกัดคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้



5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Suriwong, V., Jaturonglumlert, S., **Varith, J.**, Narkprasom, K. and Nitatwichit, C. (2021).

Thai Creamed Honey: Enthalpy of Crystal Melting and Texture Profile under Different Storage Conditions. *International Food Research Journal*, Vol.28(5), pp. 936 – 944.

Narathip Sujinda, **Jaturapatr Varith**, Rosnah Shamsudin, Somkiat Jaturonglumlert and Saranyapak Chamnan. (2021). Development of a closed-loop control system for microwave freeze-drying of carrot slices using a dynamic microwave logic control. *Journal of Food Engineering*. 302, 110559.

Saranyapak Chamnan, **Jaturapatr Varith**, Somkiat Jaturonglumlert, Jakraphong Phimphimol and Narathip Sujinda. (2021). Effects of High Concentration Ozone Gas Fumigation on the Quality and Shelf-life of Longan Fruit. *The Journal of Ozone Science & Engineering*, doi.org/10.1080/01919512.2021.1948387.

Sakawduan Kaewdam, Somkiat Jaturonglumlert, **Jaturapatr Varith**, Chanawat Nitatwichit and Kanjana Narkprasom. (2020). Effect of isothermal and thermal diffusion on aqueous two-phase extraction for the purification of C-phycoerythrin from *Spirulina platensis*. *International Food Research Journal*. 27(2): 280 - 286.

Phirunrat Thaisamak, Somkiat Jaturonglumlert, **Jaturapatr Varith**, Kanjana Narkprasom and Chanawat Nitatwichit. (2020). Effect of combined between microbubble and ultrasonic of C-phycoerythrin extraction from *S. Platensis*. *International Journal of GEOMATE*. 18(65): 124 - 131.

Sakawduan Kaewdam, Somkiat Jaturonglumlert, **Jaturapatr Varith**, Chanawat Nitatwichit and Kanjana Narkprasom. (2019). Kinetic models for

phycocyanin production by fed-batch cultivation of the *Spirulina platensis*. *International Journal of GEOMATE*. 17(61): 187 - 194.

Phirunrat Thaisamak, Somkiat Jaturonglumlert, **Jaturapatr Varith**, Farah Saleena Taip and Chanawat Nitatwichit. (2019). Kinetic model of ultrasonic-assisted extraction with controlled temperature of C-phycocyanin from *S. Platensis*. *International Journal of GEOMATE*. 16(55): 176 - 183.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

เบญจพร อภิวงศ์งาม, ชนวัฒน์ นิตศน์วิจิตร, จาตุพงศ์ วาฤทธิ์ และ สมเกียรติ จตุรงค์ล้ำเลิศ. (2560). เทคนิคการลดค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าในกระบวนการผลิตถั่วแระญี่ปุ่นแช่แข็ง, *วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 24(2). (In press).

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

คนที่ 5 รองศาสตราจารย์ ดร. มงคล ธิรบุญยานนท์

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นายมงคล ธิรบุญยานนท์
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr. Mongkol Thirabunyanon
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีชีวภาพ
หน่วยงานที่สังกัด	สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-873870-2 โทรสาร 053-873827 E- mail Address mongkols@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Animal Science	Ehime University, Japan	2545
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539
เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2536

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์
2. แบคทีเรียโปรไบโอติก
3. สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ
4. เซลล์มะเร็งและโรคมะเร็ง

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2539-ปัจจุบัน	อาจารย์ข้าราชการมหาวิทยาลัยแม่โจ้

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

ปีงบประมาณ	ชื่อโครงการวิจัย	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)	ตำแหน่ง
2561	ประสิทธิภาพของไคโตโอลิโกแซคคาไรด์ที่ผลิตจากกากเห็ดหลินจือโดยเอนไซม์ไคโตซานสจากแบคทีเรียต่อการยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็ง	ทุนงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยแม่โจ้	275,300	หัวหน้าโครงการ

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Kaewmaneesuk J, Ariyadet C, **Thirabunyanon M**, Jaturonglumlert S, Daengprok W. (2018). Influence of LED red-light intensity on phycocyanin accumulation in the cyanobacterium *Nostoc commune* Vaucher. Journal of Fundamental and Applied Sciences. 10 (3S) : 457-467.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Srikham K, Daengprok W, Niamsup P, **Thirabunyanon M**. (2017). The 29th annual meeting of the Thai society for biotechnology and international conference. November 23-25, Bangkok, Thailand.

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

คนที่ 6 รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงพร อมรเลิศพิศาล

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นางดวงพร อมรเลิศพิศาล
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mrs. Doungporn Amornlerdpison
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการประมงฯ
หน่วยงานที่สังกัด	คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-875286 E- mail :Doungpornfishtech@gmail.com

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วิทยาศาสตร์ดุชนิพนธ์	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เภสัชวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	พยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2533

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

การวิจัยและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติเป็นอาหารสุขภาพและเครื่องสำอางโดยเน้นการศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพเกี่ยวกับเภสัชวิทยาและการพัฒนาผลิตภัณฑ์

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
พ.ศ. 2536-2549	นักวิจัยประจำห้องปฏิบัติการผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ศูนย์วิจัย ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2549-2551	นักวิจัยในโครงการวิจัยเรื่อง กลุ่มสารที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ระงับการเกิดแผล ในกระเพาะอาหาร และลดความดันโลหิตจากสาหร่ายทะเลบางชนิด โดยได้รับ ทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
พ.ศ. 2552-ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัย

แม่โจ้

- พ.ศ. 2554-2557 เลขานุการประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการ
ประมงประธานคณะกรรมการห้องปฏิบัติการ คณะเทคโนโลยีการประมงฯ
- พ.ศ. 2557- ปัจจุบัน กรรมการประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการประมง

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

ปี พ.ศ.	ผลงานวิจัยและบริการวิชาการ	สถาบันที่ให้ทุนวิจัย
2563	ดำริบายแผนโบราณเพื่อสร้าง ภูมิคุ้มกัน (อวน-63-011)	อุทยานวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เกษตรและอาหาร ม.แม่โจ้ (MAP)
2564	การพัฒนาโครงการนวัตกรรม แบบเปิดในภูมิภาคเหนือ	NIA
2564	โครงการนวัตกรรมลำไยเพื่อ สุขภาพและเศรษฐกิจยั่งยืน	สวก.
2564	การพัฒนาโครงการนวัตกรรม แบบเปิดในภูมิภาคเหนือ	NIA
2564	โครงการยกระดับ ผู้ประกอบการและวิสาหกิจ ชุมชนด้วยเทคโนโลยี และ นวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะที่ ได้รับอนุมัติ ภายใต้โครงการ ยกระดับวิสาหกิจชุมชนและ ผู้ประกอบการใหม่ด้วย เทคโนโลยีและนวัตกรรม การเกษตรสมัยใหม่ ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2564 (ครั้งที่ ชื่อโครงการกระบวนการพัฒนา ผงฟ้าทะลายโจรบรรจุแคปซูล	สำนักงานมหาวิทยาลัย ฝ่าย ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และ โครงการพิเศษ

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Sittikorn Yoojam, Atcharaporn Ontawong, Narissara Lailerd, Kriangsak Mengamphan and Dounporn Amornlerdpison. (2021) The Enhancing Immune Response and Anti-Inflammatory Effects of Caulerpa lentillifera Extract in RAW264.7 Cells. 26, 5734

Nuttapong Saetang, Thiravat Rattanapot, Numchok Manmai, Dounporn Amornlerdpison, Rameshprabu Ramaraj, Yuwalee Unpaprom. 2021. Effect of hot water extraction process on schizophyllan from split gill mushroom. Biomass Conversion and Biorefinery

Bussarin Tongmee, Atcharaporn Ontawong, Narissara Lailerd, Kriangsak Mengamphan, Dounporn Amornlerdpison. (2021). Anti-inflammatory effects and enhancing immune response of freshwater hybrid catfish oil in RAW264.7 cells. Experimental and Therapeutic Medicine 22, 1223.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

ระวิวัฒน์ รัตนพจน์ เกรียงศักดิ์ เม่งอำพัน สุดาพร ตงศิริ และดวงพร อมรเลิศพิศาล. (2561). การใช้ประโยชน์น้ำมันปลาน้ำจืดที่อุดมด้วยโอเมก้า-9 เป็นอาหารปลา. วารสารวิจัยและพัฒนา มจร. ปีที่ 41 ฉบับที่ 2, เมษายน-มิถุนายน 2561, 185-198.

ธีระวัฒน์ รัตนพจน์ เกรียงศักดิ์ เม่งอำพัน สุดาพร ตงศิริ และดวงพร อมรเลิศพิศาล. (2561). องค์ประกอบกรดไขมันของน้ำมันปลาน้ำจืดและผลต่อการเจริญเติบโตในปลานิล. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร ปีที่ 35 (ฉบับพิเศษ), พฤษภาคม-สิงหาคม 2561, 11-20.

พัชรพงษ์ พานิช, เกรียงศักดิ์ เม่งอำพัน, มรุส ชัยหาญ และดวงพร อมรเลิศพิศาล. (2561). การเพิ่มมูลค่าคอลลาเจนจากเกล็ดปลานิลและหนังปลาซวายเป็นผลิตภัณฑ์เวชสำอาง. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง 12 (2) กรกฎาคม-ธันวาคม 2561, 76-89.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

สินีนานู ภูระยับ ลภัสสรดา มุ่งหมาย เกรียงศักดิ์ เม่งอำพัน ญัฐวุฒิ หวังสมนึก และดวงพร อมรเลิศพิศาล.(2564).ฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดจากดอกเก็กฮวยอินทรีย์เพื่อใช้ในเครื่องสำอาง. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร 38(2): พฤษภาคม-มิถุนายน 46-56.

อุเทน จำใจ, ญานี พงษ์ไพบูลย์, นริศรา ไส้เลิศ และดวงพร อมรเลิศพิศาล. (2564). การยับยั้งอนุมูลอิสระและเอนไซม์เมทริกซ์เมทัลโลโปรตีนเนสของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์และผลิตภัณฑ์ลดการอักเสบ. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร 38(1): มกราคม-เมษายน 84-94.

รัตนารณ จันทร์ทิพย์ นริศรา ไส้เลิศ เกรียงศักดิ์ เม่งอำพัน วิวัฒน์ หวังเจริญ และ ดวงพร อมรเลิศพิศาล. ผลของสารผสมจากสารสกัดสาหร่ายน้ำจืด *Rhizoclonium hieroglyphicum* และ *Spirogyra neglecta* ต่อการลดระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดหนูเบาหวาน. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง 14(2): กรกฎาคม -ธันวาคม 2563.97-108

Boonphang, O., Ontawong, A., Pasachan, T., Phatsara, M., Duangjai, A., Amornlerdpison, D., Jinakote, M., & Srimaroeng, C. (2021). Antidiabetic and Renoprotective Effects of *Coffea arabica* Pulp Aqueous Extract through Preserving Organic Cation Transport System Mediated Oxidative Stress Pathway in Experimental Type 2 Diabetic Rats. *Molecules* (Basel, Switzerland), 26(7), 1907.

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

1. สิทธิบัตรการประดิษฐ์กระบวนการสกัดสารสกัดน้ำจากสาหร่ายน้ำจืด เลขที่คำขอ 1301001252
2. สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ เจลมาสก์หน้าสำหรับสุขภาพสตรี เลขที่คำขอ 1302001947
3. สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ เจลมาสก์หน้าสำหรับสุขภาพบุรุษ เลขที่คำขอ 1302001948
4. สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ แผ่นมาสก์หน้า (ใต้ตาและจมูก) เลขที่คำขอ 1402000680
5. อนุสิทธิบัตร กระบวนการสกัดน้ำมันปลาจากปลาหนัง เลขที่คำขอ 1403000816
6. สิทธิบัตรการประดิษฐ์ สารผสมเครื่องสำอาง เลขที่คำขอ 1501002628
7. สิทธิบัตรการประดิษฐ์ เจลแต้มผิวใบมะม่วง เลขที่คำขอ 1603000514
8. สิทธิบัตรการประดิษฐ์ กระบวนการสกัดคาโหล เลขที่คำขอ 1601003999

คนที่ 7 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรีดา นาเทเวศน์

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นายปรีดา นาเทเวศน์
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr. Preeda Nathewet
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
สาขาวิชา	พืชผัก
หน่วยงานที่สังกัด	สาขาพืชผัก คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ : 053-873870-2 โทรสาร : 053-873827 E- mail Address : nathewet@gmail.com

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Plant Genetics	Ehime University, Japan	2553
Master of Science	Agriculture	Ehime University, Japan	2550
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	พืชสวน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548
วิทยาศาสตรบัณฑิต	เทคโนโลยีผลิตพืช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2546

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. พันธุศาสตร์พืช
2. เทคโนโลยีการผลิตพืช

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2554-ปัจจุบัน	พนักงานมหาวิทยาลัย/อาจารย์คณะผลิตกรรมการเกษตร

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

2560-2562 หัวหน้าโครงการ “การประเมินลักษณะทางฟิโนไทป์ของมันฝรั่งดัดแปลงพันธุกรรมในระบบควบคุมแบบปิดภายใต้แนวทางการปฏิบัติด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ” (สวทช. ไบโอเทค)

2563 หัวหน้าโครงการ “การจัดการระบบการผลิตสตรอว์เบอร์รี่บนพื้นที่สูงด้วยพื้นฐานระบบเกษตรสมัยใหม่” หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

ปรีดา นาเทเวศน์. (2563). การวิเคราะห์ความหลากหลายทางพันธุกรรมของหอมแดงในภาคเหนือประเทศไทยด้วยเครื่องหมายโมเลกุล SSR. KHON KAEN AGR. J. 47 SUPPL. 1: 43-50

วัชร กุลันควัฒน์ นัฐพร ไชยญาติ และปรีดา นาเทเวศน์. (2563). การศึกษาสารทำความเย็นที่เหมาะสมของระบบปรับอากาศสำหรับกัญชา. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 6 รูปแบบออนไลน์ - เล่ม 1 ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. หน้า 173-182.

ปรีดา นาเทเวศน์. (2564). อิทธิพลของคุณภาพแสงเทียมต่อค่าดัชนีการสังเคราะห์แสงและผลผลิตดอกแห้งของกัญชาใน ระบบปลูกพืชแบบกึ่งปิด. KHON KAEN AGR. J. 48 SUPPL. 1 (in press)

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Watchara Klancoowat, Nattaporn Chaiyat and Preeda Nathewet. (2020). Thermal Performance of Wastewater Recovery from Air Conditioning for Cannabis Production. The Third International Conference on Environmental Development Administration 2020 “Environmental Struggles and the Way Forward” 101-109.

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

คนที่ 8 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชุติมา คงจรรณู

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นางสาวชุติมา คงจรรณู
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mrs.Chutima Kongjaroon
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
สาขาวิชา	เคมี
หน่วยงานที่สังกัด	สาขาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-873-530

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Molecular Biology	Victoria University, Australia	2555
Master of Science	Molecular Biology	The of University Melbourne, Austraia	2546
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2535
วิทยาศาสตรบัณฑิต	ศึกษาชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2531

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. ชีวเคมีและชีวเคมีระดับโมเลกุล

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2536-ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาเคมี

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Phosittiphan T, Kongjaroon C (2020) Analysis of Antioxidant Activity Nam Prig Nam Ngeaw in Upper Northern Region, Thailand. UTK Research Journal. 14(1): 137-144

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

ชุตินา คงจรรณ. (2562). สารทดแทนผงชาเขียว: ผงใบข้าวหอม. พัทลุง: มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขต พัทลุง สถาบันวิจัยและพัฒนา

ชุตินา คงจรรณ. (2563). องค์ประกอบทางเคมีและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของเมล็ดกาแฟอินทรีย์คั่วกลางจาก แหล่งปลูกป่าต้นน้ำแม่ลาว อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย ประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 30 ประจำปี 2563 (หน้า115-122) สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ

ชุตินา คงจรรณ. (2564). องค์ประกอบทางเคมีและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในแป้งฟักทอง ประชุมวิชาการ ระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 31 ประจำปี 2564 (หน้า148-155) สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

พิทยารัตน์ สุพรรณ,ชุตินา คงจรรณ. (2564). ความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระของกาแฟสกัดเย็น ประชุมวิชาการ ระดับชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3 ประจำปี 2564 (หน้า 1112-1119) เชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Punyadee, A. & Kongjaroon, C. (2016). Effect of sound treatment on antioxidant activity in mung bean (*Vigna radiate* L.) seeding. In Proceedings of the 2nd International Conference on Interdisciplinary Research and Development (pp.26-34) December 2016 Chiang Mai. Chiang Mai: Maejo University.

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

คนที่ 9 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อติศักดิ์ จูมวงษ์

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นายอติศักดิ์ จูมวงษ์
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr. Adisak Joomwong
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีชีวภาพ
หน่วยงานที่สังกัด	สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-873870-2 โทรสาร 053-873827 E- mail Address joomwong@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	การสอนชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2533
การศึกษามัธยมศึกษา	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม	2527

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. เทคโนโลยีชีวภาพหลังการเก็บเกี่ยว
2. สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน
3. การจัดการและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2528-2535	อาจารย์สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตสุรินทร์
2528-2535	2536-ปัจจุบัน

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

1. **A. Joomwong** J. Joomwong, P. Nopmanee and P Theanjumpol. (2018). Thai mango and pineapple fruit changed during postharvest management. Proceeding s of the III Asia Pacific Symposium on Postharvest Research, Education and Extension. Acta Horticulturae. Number 1213, ISHS 2018. 225-228.
2. K. Kedtien and **A Joomwong**. (2018). Study on total phenolic contents and antioxidant activities in wild olive (*Elaeagnus latifolia*) fruit. Proceeding s of the III Asia Pacific Symposium on Postharvest Research, Education and Extension. Acta Horticulturae. Number 1213, ISHS 2018. 429-431.
3. J. Joomwong and **A. Joomwong**. (2018). Physical, chemical quality and sensory evaluation of “Smooth Cayenne” pineapple fruits. Proceeding s of the III Asia Pacific Symposium on Postharvest Research, Education and Extension. Acta Horticulturae. Number 1213, ISHS 2018. 495-497.
4. N. Narkchalerm, P. Theanjumpol and **A. Joomwong**. (2018). Evalution of antioxidant capacity in some local Thai fruits in Chiang Mai Province. Proceeding s of the III Asia Pacific Symposium on Postharvest Research, Education and Extension. Acta Horticulturae. Number 1213, ISHS 2018. 549-551.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

อดิศักดิ์ จูมวงษ์ ภัทรศรี เนืองเสน และ บุญมี นากรณ์. (2561). การศึกษาคุณภาพทางกายภาพและทางเคมีของผลมะกอกน้ำ. Agricultural Sci. J. 49 : 1 (Suppl.) : 479-482 (2018) ว. วิทย์. กษ. 49 : 1 (พิเศษ) : 479-482 (2561)

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Adisak J, Narkchalerm N, Jintana J, Winai S, Bunpiyathida K and Boonlert L. (2017). The Study of Interesting Chemical and Quality of Chinese Lard (*Hodgsonia heterclita*) leaves. Thai Resources: Enomours Potential to Be Seen. Annual conference: Center

of Learning Network for the Region Chulalongkorn University, November 29 – December 1, 2017. 504-508.

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

คนที่ 10 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นายโชติพงศ์ กาญจนประโชติ
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr. Choatpong Kanjanaphachaoat
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์
สาขาวิชา	วิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต
หน่วยงานที่สังกัด	คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-875109 โทรสาร 053-875011 E- mail Address choatpong_k@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy in engineer	Bio-Industrial Machatronics Engineering	National Chung-Hsing University. Taiwan	2554
วิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต	วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2544

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

1. Material handling (Conveyors)
2. Automatic control System
3. Precision Operation Engineering and Smart farming system
4. เครื่องจักรกลสำหรับการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2546 -ปัจจุบัน	อาจารย์ สังกัดคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

โชติพงศ์ กาญจนประโชติ. (2560). รายงานผลการวิจัยเรื่อง วาล์วน้ำอัจฉริยะด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับระบบให้น้ำการเกษตรแบบแม่นยำ. ภายใต้โครงการ Innovation Hub-Agriculture & Food เพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมของประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560. เสนอต่อ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภาคเหนือ. 255.

โชติพงศ์ กาญจนประโชติ. (2561). รายงานผลการวิจัยเรื่อง พัฒนาพื้นที่เพื่อระบบนิเวศสำหรับ เศรษฐกิจดิจิทัลจังหวัดเชียงใหม่. เสนอต่อ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล สาขาภาคเหนือ ตอนบน 161.

โชติพงศ์ กาญจนประโชติ. (2562). รายงานผลการวิจัยเรื่อง ต้นแบบสวนลำไยอินทรีย์อัจฉริยะและการจัดการฟาร์มอย่างปราดเปรื่อง. เสนอต่อ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 161.

โชติพงศ์ กาญจนประโชติ. (2563). รายงานผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาต้นแบบ IoT เพื่อควบคุมปัจจัยการเพาะปลูกพืชภายใต้สภาพแวดล้อมเทียมในตู้คอนเทนเนอร์ระบบปิด. เสนอต่อ สกว. ฝ่ายสนับสนุนการวิจัยในอุตสาหกรรม. 131

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Thanasit Wongsiriamnuey, Numpon Panyoyai, Natthawut Dusadee and **Choatpong Kanjanaphachaoat**. (2017). An automatic irrigation system for longans (*Dimocarpus longan* Lour.) cultivation based on determination of available soil moisture capacity. The 9th International Conference on Sciences, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISWB 2017) Kunming University of Sciences and Technology, China, 26-28 June 2017.

Eknarin Tasai, Parawee Kanjanaphachaoat and **Choatpong Kanjanaphachaoat**. (2017). Study of the different irrigation system to reduce the sweet corn cultivation cost for industry by an automatic precision system. The 9th International Conference

on Sciences, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISWB 2017)
Kunming University of Sciences and Technology, China, 26-28 June 2017.

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

คนที่ 11 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิโรจน์ สินณรงค์

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นายนิโรจน์ สินณรงค์
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr. Nirote Sinnarong
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์
สาขาวิชา	เศรษฐศาสตร์ประยุกต์
หน่วยงานที่สังกัด	คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-875286 E- mail Address nirote1980@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Philosophy	Applied Economics	National Chung Hsing University	2556
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต	เศรษฐศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เศรษฐศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2546

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) เศรษฐศาสตร์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 2) เศรษฐมิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล Panel Data Model
- 3) นโยบายการเกษตรและการพัฒนาเศรษฐกิจ
- 4) เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2548 - ปัจจุบัน	พนักงานของรัฐ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

Nirote Sinnarong, Kotchaporn Pongcharoen, Kasama Thaeye, Siriporn Phuntulee, & Worawut Ngampiboonwet. (2018). The association of weather variables with rice production and simulation of agro-adaptation measure for northeast Thailand: evidence from panel data model. *International Journal of Global Warming*, 14(3), 330-355.

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

นิโรจน์ สิ้นณรงค์, กษมา ถาอ้าย, ศิริพร พันธุ์ลี ฉันทนา ชูแสงทรัพย์ และ Israel Aiikulola. (2562). ผลกระทบและการจำลองการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสำหรับลดความเสี่ยงของผลผลิตข้าวนาปีในภาคกลาง. *วารสารนโยบายและนโยบายสาธารณะ*, 10(19), 36-58.

วีรณัฐ วิจิตร, นิโรจน์ สิ้นณรงค์, เกศสุตา สิทธิสันติกุล และ กฤตวิทย์ อัจฉริยะพานิชกุล. (2561). การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุของประชากรต่อการผลิตพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย. *วารสารเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ*, 10(19), 1-17.

นิโรจน์ สิ้นณรงค์. (2560). เศรษฐศาสตร์กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: จากแนวคิด เครื่องมือการวิเคราะห์ สู่ นโยบาย สาธารณะด้านการเกษตร. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 37(3), 143-161.

อภินันท์ พัชโรภาพวัฒนกุล, ขนิษฐา เสถียรพีระกุล, เกศสุตา สิทธิสันติกุล และ นิโรจน์ สิ้นณรงค์. (2560). ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อผลผลิตมันสำปะหลังในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *Veridian F-Journal Silpakorn University*, 10(3), 2528-2540.

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

ปิยะธิดา ราตรี, วราภรณ์ นันทะเสน, นิโรจน์ สิ้นณรงค์ และ เก นันทะเสน. (2561). ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อคุณภาพผลผลิตลำไยในจังหวัดเชียงใหม่. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 28 ประจำปี 2561 : งานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสังคมที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน* (หน้า 179). สงขลา: โรงแรมบีพี สมิหลา บีช.

อุดร โคตรไชย, สมเกียรติ ชัยพิบูลย์, กฤตวิทย์ อัจฉริยะพานิชกุล และ นิโรจน์ สิ้นณรงค์. (2560). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคการเลี้ยงสุกรขุนในแขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. ใน *4th International Conference on Management Science Innovation and Technology 2017 (ICMSIT)* (หน้า 452-465). Bangkok: Suan Sunandha Rajabhat University.

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

-

คนที่ 12 อาจารย์ ดร.ธีระพล เสน่ห์

1. ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	นายธีระพล เสน่ห์
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Mr.Theeraphol Senphan
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
ตำแหน่ง	อาจารย์
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร
หน่วยงานที่สังกัด	คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-875030-07 โทรสาร 053-875039 E- mail Address teeraphol_s@mju.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2558
วิทยาศาสตรบัณฑิต	อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553

3. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- 1) Food Chemistry
- 2) Food Processing Technology
- 3) Food Enzyme Technology

4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2559 -ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

-

6. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

-

7. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

1. Yarnpakdee, S., Benjakul, S., & **Senphan, T.** (2018). Antioxidant Activity of The Extracts From Freshwater Macroalgae (*Cladophora glomerata*) Grown in Northern Thailand and Its Preventive Effect Against Lipid Oxidation of Refrigerated Eastern Little Tuna Slice. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*. DOI: 10.4194/1303-2712-v19_03_04.
2. Sriket, C., Benjakul, S. & **Senphan, T.** (2017). Chemical compositions and characteristic of sawai (*Pangasianodon Hypophthalmus*) meat, *Carpathian Journal of Food Science & Technology*, 2: 26-34.
3. Benjakul, S., Mad-Ali, S., **Senphan, T.**, & Sookchoo, P. (2017). Biocalcium powder from precooked skipjack tuna bone: Production and its characteristics. *Journal of Food Biochemistry*. DOI: 10.1111/jfbc.12412
4. Benjakul, S., Mad-Ali, S., **Senphan, T.**, & Sookchoo, P. (2017). Characteristics of Biocalcium from Pre-cooked Skipjack Tuna Bone as Affected by Different Treatments. *Waste and Biomass Valorization*, DOI 10.1007/s12649-017-9927-8.
5. Patil, U., Benjakul, S., Prodpran, T., **Senphan, T.**, & Cheetangdee, N. (2017). A comparative study of the physicochemical properties and emulsion stability of coconut milk at different maturity stages. *Italian Journal of Food Science*, 29: 145-157.
6. **Senphan, T.**, & Sriket, P. (2018). Effect of sweet basil (*Ocimum basilicum* L.) leaves powder on qualities of pork emulsion sausage (Moo Yor). *RMUTP Research Journal*, 12(1), 77-91

8. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

-

9. ผลงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (5 ปีย้อนหลัง)

- Inma, P., Thanun, P. Niwet, J. and **Senphan, T.** (2018) Effect of protein sources on quality characteristic of protein bar. Glycerol In *Proceedings of "MJU Annual*

Conference 2018” Maejo University, Chiangmai, Thailand. December 2018. poster presentation.

Leelapongwattana, K., Kitisub, P., Kantamool, P., Inma P., Niwet, J. and **Senphan, T.** (2018) Production and Improvement of Characteristics of Tilapia (*Oreochromis niloticus*) Fish Skin Gelatin Film Incorporated with Glycerol In *Proceedings of “MJU Annual Conference 2018”* Maejo University, Chiangmai, Thailand. December 2018. poster presentation.

Sriket, P. & **Senphan, T.**, (2017). Effect of sweet basil (*Ocimum basilicum* L.) leaves powder on qualities of pork emulsion sausage (Moo Yor). In *Proceedings of the 9th International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISWB 2017)*, 26-28 June 2017, Kunming University of Sciences and Technology, China.

10. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ (5 ปีย้อนหลัง)

Silver medal “Biocalcium from tuna bone”. International. Exhibition of Inventions: Geneva, Switzerland during 29 March - 2 April 2017.

Special Prize from Korea “Biocalcium from tuna bone”. International. Exhibition of Inventions: Geneva, Switzerland during 29 March - 2 April 2017.

เอกสารแนบ 5

ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต



ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร

เพื่อให้การดำเนินงานการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ดังนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา นาเทเวศน์	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ จตุรงค์กล้าเลิศ	รองประธานกรรมการ
๓. อาจารย์ ดร.กิตติพงษ์ เวชกามา	กรรมการ
๔. นายอำพล สอนสระเกษ	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา คงจรรยา	กรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ ดร.จตุรภัทร วาฤทธิ์	กรรมการ
๗. นายเอกรินทร์ ทาใส	กรรมการ
๘. นางสาวนิตยา เหล่าบุรมย์	กรรมการ
๙. รองศาสตราจารย์ ดร.สิริวัฒน์ สาครวาสี	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าการดำเนินการจะแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(รองศาสตราจารย์ ดร.ญาณิน โภกาสพัฒนกิจ)

รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารแนบ 6

รายงานการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร

วันจันทร์ที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ผ่านโปรแกรม MS TEAM

เข้าประชุม

- | | |
|---|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา นาเทเวศน์ | ประธานกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ จตุรงค์ล้ำเลิศ | รองประธานกรรมการ |
| 3. อาจารย์ ดร.กิติพงษ์ เวชกามา | กรรมการ |
| 4. นายอำพล สอนสระเกษ | กรรมการ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา คงจรรยา | กรรมการ |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.จตุรภัทร วาฤทธิ | กรรมการ |
| 7. นายเอกนรินทร์ ทาใส | กรรมการ |
| 8. นางสาวนิตยา เหล่าบุรมย์ | กรรมการ |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร.สิริวัฒน์ สาครวาสี | กรรมการและเลขานุการ |

เปิดประชุมเวลา 09.00 น.

ประเด็น	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
-เด็กที่จบมาเราต้องการให้เด็กหน้าตาอย่างไร/อัตลักษณ์ ยังงัย ? วิชาไหนที่เป็นอัตลักษณ์ของตนเอง ? (ประธาน)	- (อ.สิริวัฒน์) โดยอัตลักษณ์ของหลักสูตรคือการบูรณาการ ความรู้ในสาขาต่าง ๆ เพื่อสร้างนวัตกรรม สร้างสิ่งใหม่ ๆ ออกมา เรื่องอัตลักษณ์ของหลักสูตร เราพยายามให้นักศึกษาทุกแผนกที่เรียนได้รับอัตลักษณ์ของหลักสูตร โดยเอาเรื่องของแนวคิดสหวิทยาการ ปรัชญาสหวิทยาการ ไปใส่ในวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต
-วิชาเลือกเกี่ยวกับด้านธุรกิจและด้านประกอบการ เพียงพอไหม ? แคไหน ? ทำ ยังงัยให้เด็กอยากลง ? (ประธาน)	- ประธานฝากไว้เป็นข้อแนะนำ ข้อคิด
-เรื่องการปรับหน่วยกิต ไม่ได้มีปัญหา กับ สกอ. มหาวิทยาลัยใช้หรือไม่ ? (ประธาน)	- (อ.สิริวัฒน์) เท่าที่ปรึกษาเบื้องต้นกับ รศ.ดร.สมเกียรติ จตุรงค์กล้าเลิศ ซึ่งเป็นกรรมการวิชาการของมหาวิทยาลัย เบื้องต้นไม่มีปัญหาอะไร
-การยุบรายวิชารวม ระหว่าง ระเบียบวิธีวิจัย และสหวิทยาการ 2 มีแนวทาง ทางการเรียนการสอน อย่างไร ? (ประธาน)	- (อ.สิริวัฒน์) จะมีการจัดการเรียนการสอนแบบวันเดียว เรียนทั้งวัน จบในวันเดียว
-การเลือก Select topic ให้ อยู่ในรายวิชาสัมมนา ได้ หรือไม่ ? (ประธาน)	- (ประธาน) การที่จะเอาวิชา สัมมนา ในแทรกอยู่ใน select topic ทำได้หรือไม่ และอาจจะแทรกวิชาใดวิชาหนึ่งที่เรากำลังต้องการเพิ่มเติมจะ ทำได้หรือไม่ จะโอเคไหม - (อ.สิริวัฒน์) รับเรื่อง และจะนำไปปรึกษา ว่าตัวสุดท้ายของสัมมนา เปลี่ยนเป็น select topic ได้หรือไม่ - (อ.ปรีดา) อาจจะต้อไปดู มคอ2 ที่อื่น ไป benchmark กับหลักสูตร ที่มีลักษณะคล้าย ๆ กันกับที่ประธานกล่าว
-การกลั่นกรองรายวิชาเรียน ของนักศึกษา (ประธาน)	- (อ.สิริวัฒน์) เมื่อนักศึกษาเลือกลงทะเบียนรายวิชาเรียนแล้ว ต้องมา ผ่านการกลั่นกรอง จากคณะกรรมการ/ที่ปรึกษาหลัก

-เกณฑ์จบการศึกษา ถ้าจบแล้วมีการเขียนในเล่ม มคอ2 ใหม่ว่า นักศึกษาจะต้องขึ้นชื่อแรกใหม่ ? จำเป็นไหมว่าต้องชื่อแรก ? (ประธาน)	- (อ.สิริวัฒน์) คิดว่าจำเป็น ควรล๊อคชื่อให้นักศึกษาอยู่คนแรก - (อ.ปรีดา) เห็นด้วย จริง ๆ นักศึกษาควรต้องเป็นชื่อแรก รู้สึกบันทึกเป็นคนล๊อค - (อ.ชุตินา) เห็นด้วย
-วิชาแก๊สโตโนมี ที่ อ.ชุตินา จะเปิดสอนจะมีการปรับเปลี่ยน (อ.ชุตินา)	- (อ.ชุตินา) ต้องปรับให้มี Lab ด้วยโดยที่มีอาจารย์สิริวัฒน์ และ อาจารย์ชุตินา สอน โดยไม่ต้องเชิญอาจารย์จากฝั่งธุรกิจมา เราสามารถสอนได้จากประสบการณ์ของเรา จะได้รู้ว่าวิชาที่เปิดนี้สามารถแทรกการเป็นผู้ประกอบการได้ด้วย และขอทำการปรับเปลี่ยนหน่วยกิต จาก Lector ล้วย เปลี่ยนเป็น Lector กับ Lab
	- (อ.ปรีดา) เห็นด้วยที่จะเสริมการเป็นผู้ประกอบการสอดแทรกเข้าไปในทุกวิชาเพื่อที่จะสามารถเป็นแนวคิด ให้เห็นภาพการผู้ประกอบการได้ - (อ.สิริวัฒน์) ทุกรายวิชาที่เปิดอยากให้มี 2 ส่วนหลัก ๆ คือ ส่วนของธุรกิจ 1 คาบ ขอให้มีการเชิญที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ มาแชร์ประสบการณ์อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อ 1 วิชา - (อ.ชุตินา) อยากให้สัมมนาตัวท้าย ๆ แทรกการนำเสนอแผนธุรกิจเข้าไปด้วย หรืออาจจะเป็นแนวคิด
-ประเด็นระเบียบวิธีวิจัย (นักศึกษาปัจจุบัน นายอำพล)	- (นายอำพล) พอมารเรียนระเบียบวิธีวิจัยของสาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ในเบื้องต้นจะต้องเรียนทั้งหมด 2 ตัว ทางสังคมและวิทยาศาสตร์ อยากให้แยกระเบียบวิธีวิจัยเป็นทางวิทยาศาสตร์ 1 ตัวเลยทางสังคม 1 ตัว เลยได้ไหม ? อยากให้แยกวิชาเพื่อที่จะได้เจาะลึกไปในทางใดทางหนึ่ง หรือว่าอาจจะเปิดอบรมเพิ่มเติม เพื่อที่จะได้มาคุยกันว่านักศึกษาอยากจะได้อะไร เพื่อที่จะได้รู้ว่านักศึกษาต้องการอะไรและ จะได้เปิดอบรมในสิ่งที่นักศึกษาอยากเรียน
-นักศึกษาที่เรียน ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคม พอมารเรียน	-(นายอำพล) มีปัญหาเรื่องจาก มีพระซึ่งไม่ใช่สายวิทย์ ซึ่งพอมารได้มาเรียนทำให้มีปัญหา เรียนไม่เข้าใจ เนื่องจากพื้นฐานไม่มี แต่ถ้าในทางสังคมจะดูเรียนโอเค กว่า

ทางวิทยามีปัญหาหรือไม่ (อ.ชุตินา)	
-เกณฑ์การรับนักศึกษา เป็นอย่างไร ? (ประธาน)	- (อ.สิริวัฒน์) อาจจะต้องพิจารณาให้เข้มข้นขึ้น ในเรื่องของการรับนักศึกษา - (อ.สมเกียรติ) ตอนสัมภาษณ์อยากให้ถามนักศึกษาที่จะเข้ามาเรียนว่า เคยมีเบสิกพอไหมที่จะเข้ามาเรียน ถ้าเกิดไม่มีพอ เราจะต้องหาที่ปรึกษาให้นักศึกษาประกอบให้เค้าก่อน เพื่อให้เค้าปรับเบสิกตรงนี้ให้ได้
-ปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนมีอีกไหม? (อ.ชุตินา)	- (นายอำพล) ถ้าเป็นเรื่องเรียนจะไม่ค่อยมีปัญหาเท่าไร แต่ที่เห็นชัดคือการทำงานของแต่ละคน บางทีอาจจะไม่ได้เป็นไปตามที่ต้องการ ยังสับสนในแนวทางการทำวิจัย และอีกเรื่องคือ ไม่ค่อยได้มีการ มีตังไม่ได้พบปะกัน จะเจออีกทีก็ตอนเรียน ทำให้ไม่ได้ค่อยได้แชร์ประสบการณ์กัน อยากให้ต้องการมีห้องพักนักศึกษา - (อ.ปรีดา) รับเรื่องจากอำพล และจะดำเนินการหาห้องให้เมื่อย้ายไปคณะผลิตกรรมการเกษตร
-PLO	- PLO ต้องตั้งเป้าหมายว่าจะผลิตนักศึกษาเป็นอะไรหลังจากจบไปแล้ว ? เช่น ผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือนักวิชาการ เป็นต้น - หลังจากนั้นก็ต้องตั้งเกณฑ์เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมาย - อาจจะต้องเปลี่ยนชื่อรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องเช่น จากเคิน สหวิทยาการเกษตร เป็น นวัตกรรมสหวิทยาการเกษตร เป็นต้นเพื่อเพิ่มการเป็น Innovation
-สอบถามอำพล เรียนมาแล้วคิดว่าตัวตนหลักสูตรจะไปในทิศทางไหน ? (อ.จตุรภัทร)	- (นายอำพล) ตั้งแต่เข้ามาเรียน ค่อนข้างชัดเจนในเรื่องของการนำงานวิจัย หรือนวัตกรรมออกไปใช้ โดยออกมาในรูปแบบของผู้ประกอบการ

เอกสารแนบ 7

ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสหวิทยาการเกษตร



ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร

เพื่อให้การดำเนินงานการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร
เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร ดังนี้

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.สิริวัฒน์ สาครวาสี	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ จตุรงค์ล้ำเลิศ	รองประธานกรรมการ
๓. อาจารย์ ดร.เดือนเพ็ญ วงศ์สอน	กรรมการ
๔. นายอำพล สอนสระเกษ	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุดิมา คงจรรย์	กรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรณัฐ เจริญกิจ	กรรมการ
๗. นายทิวา จามะรี	กรรมการ
๘. นายอาทิตย์ จอแสง	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา นาเทเวศน์	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าการดำเนินการจะแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(รองศาสตราจารย์ ดร.ญาณิน โอภาสพัฒนกิจ)

รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารแนบ 8

รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร

วันจันทร์ที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ผ่านโปรแกรม MS TEAM

รายชื่อกรรมการผู้ร่วมวิพากษ์หลักสูตรฯ

1. รองศาสตราจารย์ดร.สิริวัฒน์ สาครวาสี	ประธานกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ จตุรงค์ล้ำเลิศ	กรรมการ
3. อาจารย์ ดร.เดือนเพ็ญ วงศ์สอน	กรรมการ
4. นายอำพล สอนสระเกษ	กรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา คงจรรยา	กรรมการ
6. รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรนุจ เจริญกิจ	กรรมการ
7. นายทิวา จามะรี	กรรมการ
8. นายอาทิตย์ จองแดง	กรรมการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา นาเทเวศน์	กรรมการ

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

ลปประเด็น	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
-ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สหวิทยาการเกษตร (อ.ดวงเพ็ญ)	- (อ.ดวงเพ็ญ) เห็นว่าผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีแต่เกษตร แต่ถ้าเป็นมหา ลัยที่อาจารย์อยู่ จะมีอาจารย์จากหลายศาสตร์ที่มาเป็นผู้รับผิดชอบ หลักสูตร (ตั้งข้อสังเกตเฉย ๆ) - (อ.สิริวัฒน์) สำหรับหลักสูตรเองก็จะมีอาจารย์จากหลายคณะ เช่น จากเกษตร จากวิศวะ วิทยาศาสตร์ เป็นต้น ที่เราได้วางตัวไว้ ซึ่งจะทำให้ มีความเป็นสหวิทยาการมากขึ้น
- ประเด็น Climate change (อ.ดวงเพ็ญ)	- เหมือนจะมีพวก Climate change ที่ยังให้ความสำคัญอยู่ ว่าสภาพ อากาศเปลี่ยนไปแล้วจะเป็นยังไง ? ถ้าอาจารย์เห็นควรก็สามารถปรับ ได้ (เสนอแนะ) - (อ.สิริวัฒน์) เนื่องจาก Climate change เราเคยมีก่อนหน้านี้ แต่ ไม่ได้เปิดเพราะส่วนมากนศ. ที่เข้ามาจะเรียนแต่แผนวิจัยเป็นส่วนใหญ่ ส่วนมาเรียนในลักษณะแบบ part time ซึ่งก็เป็นปัญหาทำให้หลาย คนเรียนไม่ได้โฟกัส
- รายละเอียดในเชิงการ เรียนรู้ (นายทิวา)	- (นายทิวา) อยากให้มีในระดับปริญญาเอกคือ แนวคิดนวัตกรรม ว่า ป.เอกสิ่งที่จะทำให้ความแตกต่างนั้นคือ ความใหม่ การสร้างสิ่ง ใหม่ขึ้นมาที่ไม่ใช่สิ่งเดิม ซึ่งอาจจะอยู่ในรายวิชาของ การคิดเชิง ออกแบบก็ได้ ระเบียบวิธีวิจัย หรือ ปรัชญาสหวิทยาการเกษตร เพื่อให้ เป็นจุดต่างของปริญญาเอกที่จะสร้างสิ่งใหม่ขึ้นมา - (นายทิวา) เรื่องปลายน้ำของตัวสหวิทยาการ ในรายละเอียดการสอน อยากให้มตัวอย่างของผู้ที่ทำจริง ๆ อาจจะเป็น case study ของ ผู้ประกอบการก็ได้ แต่ไม่ขอให้เน้นถึงความสำเร็จเพียงอย่างเดียว อยากให้เห็นกระบวนการตั้งแต่แรกที่เราทำวิจัยมา จนถึงความสำเร็จ เค้าทำอะไรมาบ้าง มีกระบวนการเรียนรู้ตรงนั้นมาอย่างไรบ้าง - (อ.ปรีดา) อาจจะเชิญ Speaker ในแต่ละประเด็น มาเล่า อาจจะ แทรกในวิชาปรัชญาสหวิทยาการเกษตร หรือ สัมมนา เป็นต้น เป็น เรื่องของการจัดการเรียนการสอนภายในมากกว่า
- การเชิญวิทยากร มาให้ ความรู้	- (อ.ชุตินา) ถ้าเกิดว่าเราเชิญวิทยากร(ผู้ประกอบการ) เชิญ ผู้ประกอบการมาเป็นอาจารย์พิเศษมาใส่ในหลักสูตรน่าจะดีกว่า หรือไม่

	- (อ.ธีรนุจ) มีความเป็นกังวลถ้าในรายวิชาสัมมนานั้น มีการเขียนบรรยายพิเศษข้างในรายวิชา มันอาจจะผูกไว้ชนิดนี้ แนะนำให้ทำเป็นแนวโครงการ เช่น โครงการพัฒนานักศึกษาได้หรือไม่ ทำเป็นโครงการโดยใช้กิจกรรมข้างในโครงการ ซึ่งแยกออกไปจากตัว คอสเวค น่าจะทำให้คล่องตัวกว่า
- เรื่องของเกณฑ์การจบ (อ.ธีรนุจ)	- (อ.ธีรนุจ) เรื่องเกณฑ์การจบ อาจจะต้องกำหนดเรื่องรายละเอียดว่าเป็น oral หรือ poster ในเล่มให้ชัดเจน - (อ.ธีรนุจ) และเรื่องเกณฑ์การจบที่ใช้ข้อความตามประกาศของ กพอ. กำลังมองว่าถ้าจะให้เซฟแก่หลักสูตร ไม่ต้องนำข้อความตาม กพอ. ทั้งหมด ต้องเขียนประมาณว่าใช้ตามประกาศใน กพอ. ที่ใช้ใน ปัจจุบัน โดยไม่ต้องลงรายละเอียดมาก - (อ.สมเกียรติ) เห็นด้วยกับอาจารย์ธีรนุจ ถ้าเราเขียนข้อความของ กพอ. เต็ม ๆ อยู่ใน มคอ 2 ทางกรรมการวิชาการ หรือ กรรมการบัณฑิต จะคอมเม้นเยอะ ว่าถ้าเกิดสมมติว่า กพอ. เปลี่ยนเกณฑ์ฉบับใหม่ไปแล้ว จะทำให้ภายในเล่ม มคอ2 มันลอคไว้อยู่ 5 ปี ซึ่งจะทำให้เปลี่ยนแปลงยาก ส่วนใหญ่จะนิยมเขียนในเกณฑ์ขั้นต่ำ หรือเขียนไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่องของเกณฑ์การสำเร็จศึกษาของบัณฑิตศึกษา ยกเว้นว่าเราจะทำเกณฑ์ที่สูงกว่า
- วิชาสหวิทยาการเกษตร (อ.ธีรนุจ)	- (อ.ธีรนุจ) ตัววิชาสหวิทยาการเกษตร ที่ 6 หน่วยกิต มันจะต้องเรียนมากน้อยขนาดไหน มันจะแยกออกจาก คุชฌนิพนธ์ จะเรียนด้วยกันไหม ? หรือจะแยกรายวิชา ? - (อ.สิริวัฒน์) มันคือการเรียนด้วยกัน เพียงแต่ assignment ป.โท และ ป.เอกจะไม่เหมือนกัน จะเรียนทั้งวัน เช้า และบ่าย ซึ่งน้ำหนักของตัว paper ก็จะไม่เข้ากัน ปริญญาเอกจะมีน้ำหนักมากกว่า - (อ.ธีรนุจ) เนื่องจากวิชา สหวิทยาการเกษตร ซึ่งเป็นวิชา 6 หน่วยกิต มันควรจะต้องเรียน 2 วันต่อสัปดาห์หรือไม่? หรือแยกออกเป็น 2 รายวิชาคือ สหวิทยาการ1 และ สหวิทยาการเกษตร 2 เป็นต้น - (อ.สมเกียรติ) วิชาสหวิทยาการเกษตร 6 หน่วยกิต 6 (4-6-10) ตรงนี้อาจจะต้องเตรียมตอบคำถามกับกรรมการวิชาการ ว่าจะมีการเรียนการสอนอย่างไร หรือถ้าเค้าไม่เห็นด้วยกับเรา ยังไงเราก็ต้องเปลี่ยน

	- (อ.ชุตินา) สงสัยว่าเราจะตอบคำถามกับกรรมการยังไง ถ้าเราจะยืนยันเอาวิชานี้ 6 หน่วยกิต ในส่วนของรายวิชาสหวิทยาการเกษตร เพราะการเรียนรายวิชาภายใน 1 วันเต็ม ๆ มันจะยากในเรื่องของการเรียนการสอน หรือ แยกเป็น 2 วิชา ละเอาวิชาที่แทรกเพิ่มที่เป็น 6 หน่วย เอาไปไว้ในรายวิชาที่ 2 จะดีไหม แล้วใช้ชื่อวิชาที่ทำให้สามารถเรียนได้ในเทอมเดียวกัน เรียนไปพร้อมกัน แต่เป็นชื่อวิชาที่ไม่เหมือนกัน จะพอทำได้ไหม? - (อ.ปรีดา) ถ้าเกิดเสนอไปแล้วตีตก ก็คงต้องกลับมาเป็น สหวิทยาการ 1 และ สหวิทยาการ 2 - (นายอำพล) ตอนแรกเข้าใจว่าวิชาที่ 6 หน่วยกิต สามารถเรียนอาทิตย์หนึ่ง 2 วันถ้าเรียนแบบนั้นได้ ไม่มีปัญหา แต่ถ้าลดมาสอนจริงเรียนจริงเหลือวันเดียวคิดว่าไม่น่าจะไหว แต่ถ้าตามอาจารย์ชุตินา กล่าวคือ เป็นวิชาเดียวกันแต่แยกออกมาเป็น 2 วิชา โดยเรียน 2 วิชา มาในเทอมนั้นเทอมเดียวน่าจะดีกว่า - (นายทิวา) เห็นด้วยกับอำพลถ้าเกิดให้เรียนวันเดียวทั้งหมดคงไม่ไหว ถ้าเป็นเรื่องการเรียนเลคเชอร์ ถ้าสมมติให้เรียนจริงโดยส่วนตัวเต็มที ถ้าจะให้มีความสนใจในการต่อยอดคือเต็มทีคือเรียน 3 ชั่วโมง - (อ.ดวงเพ็ญ) ถ้าเกิดเข้าไปสู่กรรมการแล้วจะเป็นยังไง จะมีคำถามแน่นอน ถ้าเป็นไปได้ควรจะแยกเป็น 2 วิชาดีกว่า ทำให้เชื่อมโยงหรือมีความสัมพันธ์ไปในทางทิศทางเดียวกันดีกว่า - (อ.ธีรณัฐ) เห็นด้วยกับนักศึกษา และอาจารย์
-ประเด็นวิชาเอกเลือก (อ.สมเกียรติ)	- (อ.สมเกียรติ) วิชาเอกเลือกของทั้งเล่มป.โท และป.เอก ในกลุ่มของวิชาเกษตรยังมีจำนวนวิชาน้อยไป พยายามใส่วิชาที่โดดเด่นของตัวแม่โจ้ ของหลักสูตร ของผู้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ถนัด ใส่เข้าไปเพิ่มอีกประมาณ 2 วิชา - (อ.ชุตินา) สงสัยว่าวิชาเลือก เวลาเราจัดการเรียนการสอนที่เป็นรายวิชาเดียวกัน แต่ป.โท กับ ป.เอก เราแยกกลุ่มเรียน หรือเราเรียนด้วยกันแต่ assignment ไม่เหมือนกัน? แล้วคำอธิบายรายวิชาในเมื่อรายวิชาเหมือนกันแต่ รหัสวิชาต่างกัน เราควรเปลี่ยนคำอธิบายรายวิชาไหม ?

	- (อ.ปรีดา) ต่อจาก อ.ชุตินา ในการเรียนทางปฏิบัตินั้นจะต้องเรียนด้วยกันเพียงแต่ assignment จะต้องต่างกัน ส่วนเรื่องคำอธิบายรายวิชาก็อาจจะมีส่วนหนึ่งที่เหมือน อีกส่วนก็ต้องอาจจะมีคำอธิบายรายวิชาที่เพิ่มขึ้น ในป.เอก - (อ.ชุตินา) เพราะฉะนั้นเราต้องแก้ไขคำอธิบายรายวิชาในส่วนของป.เอก
-ถ้าถามว่าหน้าตาจบมาเป็นยังไง (นายทิวา)	- (นายทิวา) รู้สึกว่าเป็นนวัตกรรมทางการเกษตร คือเกษตรเป็นแกนหลักของสาขาซึ่งเป็นสิ่งที่อยากเรียน เป้าหมายในการเรียนก็คือต้องการความรู้หลาย ๆ อย่างเพื่อที่จะมาบูรณาการ เพื่อที่จะมาตอบโจทย์ในสิ่งที่อยากจะทำ - (อ.สมเกียรติ) ถ้าจะให้ตอบทางสภาว่า จบมาหน้าตาจะเป็นอย่างไร เราต้องหา Keyword คำนั้น ยกตัวอย่างเช่น agrinnovater i

เอกสารแนบ 9

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้มีความเหมาะสม และให้การบริหารการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. ๒๕๖๐ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้ เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยแม่โจ้

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยแม่โจ้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

“คณะกรรมการวิชาการบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการที่ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแลงานด้านวิชาการในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

“คณะกรรมการบริหาร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

-๒-

“ส่วนงาน” หมายความว่า ส่วนงานตามมาตรา ๙ (๔) และ (๕) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. ๒๕๖๐ และส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือวิทยาลัย

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะ คณะกรรมการประจำวิทยาลัย และคณะกรรมการประจำส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือวิทยาลัย

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ หรือศาสตราจารย์ ในมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามวัตถุประสงค์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตั้งหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตั้งหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพการติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“อาจารย์บัณฑิตศึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา หรือบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีคุณสมบัติครบถ้วน และได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

“ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก” หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยตามประกาศมหาวิทยาลัย และได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยตามคำแนะนำของคณะกรรมการวิชาการบัณฑิตศึกษา

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้เปิดสอน และผ่านการพิจารณารับทราบจากคณะกรรมการอุดมศึกษาแล้ว

“หลักสูตรปริญญาคู่ (Dual degree)” หมายความว่า หลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนสามารถเรียนและสำเร็จการศึกษาสองหลักสูตรพร้อมกัน โดยได้รับปริญญาบัตรสองหลักสูตร

-๓๓-

“หลักสูตรปริญญาร่วม (Joint degree)” หมายความว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาจากความร่วมมือ ระหว่างมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาใบเดียวที่ปรากฏตราสัญลักษณ์ และลงนามโดยอธิการบดีหรือผู้แทนของสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ร่วมมือกัน

“หลักสูตรปริญญาที่สอง (Second degree)” หมายความว่า หลักสูตรที่ผู้เรียนสามารถศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรที่ต้องการขอรับปริญญาที่สอง หลังจากหลักสูตรที่ศึกษาครบตามเงื่อนไขของหลักสูตรหนึ่งแล้ว โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาจากทั้งสองหลักสูตร

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง นักศึกษาระดับปริญญาโท และนักศึกษาระดับปริญญาเอก ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในภาคปกติหรือภาคพิเศษ และผู้ร่วมศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ได้รับอนุญาตให้เข้าศึกษา

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษา มีหน้าที่ให้คำแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับแผนการศึกษา การสอบต่าง ๆ ควบคุมการค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์ หรือดุชนิพนธ์ ที่เป็นไปหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขตามประกาศของมหาวิทยาลัย

“การค้นคว้าอิสระ” หมายความว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ ของนักศึกษาในหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบ ภายใต้คำปรึกษา ดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระที่ได้รับมอบหมาย

“วิทยานิพนธ์” หมายความว่า เอกสารเชิงวิเคราะห์ที่เรียบเรียงจากข้อมูลเชิงประจักษ์ ที่เป็นเหตุเป็นผล โดยศึกษาอย่างละเอียด และเป็นระบบในเชิงวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ในระดับปริญญาโท ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

“ดุชนิพนธ์” หมายความว่า เอกสารเชิงวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ที่เรียบเรียงจากข้อมูลเชิงประจักษ์ อันเป็นเหตุเป็นผล โดยศึกษาอย่างละเอียดและเป็นระบบในเชิงวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ในระดับปริญญาเอก เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่และอาจนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นระบบภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาดุชนิพนธ์

“การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)” หมายความว่า การสอบเพื่อประเมินความพร้อม และความสามารถของนักศึกษาว่า มีพื้นความรู้เพียงพอที่จะศึกษาและทำดุชนิพนธ์ได้

-๔-

“การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)” หมายความว่า การสอบเพื่อประเมินว่าเมื่อนักศึกษาได้ศึกษาครบตามหลักสูตรแล้ว มีความรอบรู้นอกเหนือจาก ทำการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๕ บุคลากรมหาวิทยาลัยและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ ส่วนงานที่กำกับดูแลในงานเกี่ยวกับบัณฑิตศึกษาอาจออกประกาศเพื่อดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อบังคับนี้ได้ เพื่อให้การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

หมวด ๒

การจัดการศึกษา

ข้อ ๗ รูปแบบการจัดการศึกษาและระบบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ ให้สภาวิชาการแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการบัณฑิตศึกษา เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแล ควบคุมคุณภาพและอำนวยความสะดวก โดยให้หลักสูตร ส่วนงาน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีหน้าที่จัดการศึกษาในหลักสูตรตามมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ คณะกรรมการวิชาการบัณฑิตศึกษา อาจกำหนดเงื่อนไขสำหรับการลงทะเบียนบางรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อให้ นักศึกษาสามารถศึกษารายวิชานั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

-๕-

ข้อ ๑๐ ระยะเวลาการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ ภาษาที่ใช้ในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๒ ระดับของปริญญาและจำนวนหน่วยกิตของหลักสูตร ให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓ ในแต่ละหลักสูตร ให้มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษซึ่งแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยเป็นผู้ดูแล และดำเนินงานหลักสูตรโดยมีจำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติ ให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ อำนาจหน้าที่ และวาระการดำรงตำแหน่งของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕ ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับการค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์ หรือดุชฎินิพนธ์ ให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๓

การรับเข้าศึกษาและการลงทะเบียน

ข้อ ๑๖ ผู้เข้าศึกษา คุณสมบัติทางการศึกษา และการรับเข้าศึกษา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๗ ประเภทของนักศึกษา แบ่งเป็น

(๑) นักศึกษาสามัญ หมายถึง นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนและผ่านการพิจารณาคัดเลือกเข้าศึกษา

-๖-

(ก) นักศึกษาภาคปกติ หมายถึง นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชาที่จัดการศึกษาภาคปกติ

(ข) นักศึกษาภาคพิเศษ หมายถึง นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชาที่จัดการศึกษาภาคพิเศษ

(๒) นักศึกษาทดลองเรียน หมายถึง นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาโดยให้ทดลองเรียนในภาคการศึกษาแรก ทั้งนี้ การเปลี่ยนสภาพเป็นนักศึกษาสามัญให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ หลักเกณฑ์การรับโอนนักศึกษาและวิธีการเทียบโอนผลการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๙ สถานภาพการเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเริ่มต้นหลังจากรายงานตัวลงทะเบียนแรกเข้า และได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการลงทะเบียนแรกเข้า การลงทะเบียนเรียน การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๐ อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๔

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๑ มหาวิทยาลัยใช้การวัดและประเมินผลการศึกษาแบบระบบการให้คะแนน (Grading System) และแบบระดับคะแนน (Grade Point)

การประเมินผลการสอบแต่ละรายวิชา ให้กระทำเป็นสัญลักษณ์ซึ่งมีความหมายและผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์	ผลการศึกษา	ระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕๐

-๗-

B	ดี (Good)	๓.๐๐
C+	ค่อนข้างดี (Above Average)	๒.๕๐
C	ปานกลาง (Average)	๒.๐๐
D+	ค่อนข้างอ่อน (Below Average)	๑.๕๐
D	อ่อน (Poor)	๑.๐๐
F	ตก (Fail)	๐.๐๐

ในกรณีที่ป็นรายวิชาซึ่งไม่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรที่ศึกษา ให้มีวงเล็บกำกับสัญลักษณ์ระดับคะแนนไว้ด้วยและไม่นำผลการศึกษามาคำนวณ

ข้อ ๒๒ ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินผลในรายวิชาใดโดยไม่มีระดับคะแนน ให้แสดงผลการศึกษาในรายวิชานั้นด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ผลการศึกษา
S	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ (Satisfactory) หรือแสดงว่านักศึกษาสอบผ่าน
U	ผลการศึกษาไม่เป็นที่น่าพอใจ (Unsatisfactory) หรือแสดงว่านักศึกษาสอบไม่ผ่าน
CS	หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน (Credits from standardized test)
CE	หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (Credits from exam)
CT	หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการศึกษาหรือการอบรมที่จัดโดยหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา (Credits from training)
CP	หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน (Credits from portfolio)

ข้อ ๒๓ ในกรณีที่รายวิชาใดไม่มีการประเมินผล การรายงานผลการศึกษาวิชานั้นอาจแสดงด้วยสัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์	ผลการศึกษา
I	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)

-๘-

V	ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟังโดยไม่มีการประเมินผลและมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ (Visitor)
Op	การค้นคว้าอิสระหรือวิทยานิพนธ์ดุษฎีนิพนธ์ที่เป็นรายวิชาสุดท้ายอยู่ในระหว่างดำเนินการศึกษา ได้ผลเป็นที่พอใจ แต่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ (On Progress)
W	ถอนรายวิชาในกำหนดเวลา (Withdrawn)

การประเมินผลในกรณีที่ยกเว้นเนื่องจากข้อ ๒๒ และ ๒๓ ให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๔ เกณฑ์การประเมินผลรายวิชา การค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์ และดุษฎีนิพนธ์ ให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ วิธีการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยแต่ละภาคการศึกษา และระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๕

หลักเกณฑ์การเสนอขอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา

การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบประมวลความรู้ และการทำการศึกษาอิสระ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์

ข้อ ๒๖ นักศึกษาต้องเสนอขอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ตามจำนวนและเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๗ นักศึกษาต้องผ่านการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ ตามเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๘ หลักเกณฑ์และวิธีการสอบวัดคุณสมบัติของนักศึกษาระดับปริญญาเอก ให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

-๙-

ข้อ ๒๙ หลักเกณฑ์และวิธีการสอบประมวลความรู้สำหรับนักศึกษาปริญญาโท และปริญญาเอก ให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๐ การทำการค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ อาจเรียบเรียง เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ ต้องมีบทคัดย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ข้อ ๓๑ หลักเกณฑ์การทำและสอบการค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์ และดุษฎีนิพนธ์ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๖

การเปลี่ยนแปลงสถานภาพการศึกษา

ข้อ ๓๒ การเปลี่ยนสาขาวิชาเอก หรือการเปลี่ยนแผนการศึกษาให้เป็นไปตาม ประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๓ ให้นักศึกษาพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษา
- (๒) ตาย
- (๓) ลาออก
- (๔) โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น
- (๕) ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษา
- (๖) ไม่ลงทะเบียนเรียนให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (๗) ลาพักการศึกษาติดต่อกันเกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจาก บัณฑิตวิทยาลัยเป็นกรณีพิเศษ
- (๘) เป็นนักศึกษาครบระยะเวลาศึกษาตามหลักสูตรตามเกณฑ์ที่กำหนด
- (๙) เป็นนักศึกษาทดลองเรียนที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นนักศึกษาสามัญ ตามเกณฑ์ที่กำหนด
- (๑๐) เป็นนักศึกษาปริญญาเอกที่สอบวัดคุณสมบัติไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

-๑๐-

(๑๑) เป็นนักศึกษาที่ไม่ดำเนินการส่งโครงงานวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด

(๑๒) เป็นนักศึกษาที่สอบประมวลความรู้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

(๑๓) เป็นนักศึกษาที่สอบการค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

(๑๔) ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑๕) ถูกลงโทษทางวินัยให้ออก หรือไล่ออกจากมหาวิทยาลัย

(๑๖) มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพนอกเหนือจากข้อดังกล่าวข้างต้น โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการวิชาการบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๓๔ การลาพักการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๕ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๓๓ (๓) (๖) และ (๑๔) อาจขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๖ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๓๓ (๓) (๖) (๑๑) และ (๑๔) เมื่อได้รับการคัดเลือกหรือสอบคัดเลือกเข้ามาเป็นนักศึกษาใหม่ได้ อาจนำบางรายวิชาที่เคยศึกษาไว้เดิมมาใช้ใหม่ได้อีกโดยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๗ การเทียบโอนผลการเรียนรู้และการเทียบโอนหน่วยกิต จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัย โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๘ หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๙ การบริหารจัดการหลักสูตรที่ทำความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ หรือหลักสูตรปริญญาคู่ (Dual degree) หลักสูตรปริญญาร่วม (Joint degree) และหลักสูตรปริญญาที่สอง (Second degree) ให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

-๑๑-

ข้อ ๔๐ ในกรณีที่มีได้กำหนดในข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือกฎเกณฑ์ในระดับ
บัณฑิตศึกษาให้นำข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรีมาใช้บังคับโดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(ดร.อำนวยการ ยศสุข)

นายกสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารแนบ 10

ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา



ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้
เรื่อง แนวปฏิบัติในการเผยแพร่ผลงานวิจัยตามเงื่อนไขเพื่อการศึกษา
ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

เพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการนำเสนอผลงานวิจัยตามเงื่อนไขการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๔ อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๗/๐ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๕ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ และมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ ๗/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๖ จึงกำหนดแนวปฏิบัติในการเผยแพร่ผลงานวิจัยตามเงื่อนไขเพื่อการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยแม่โจ้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาเอก และนักศึกษาระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

“ผลงานวิจัย” หมายความว่า สารสำคัญของผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงาน ดุษฎีนิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ที่ได้จากผลการศึกษาของดุษฎีนิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับปริญญาเอกหรือปริญญาโท

“วารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ” หมายความว่า วารสารทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ เป็นทั้งวารสารทางวิชาการที่เผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์ หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีกำหนดการเผยแพร่อย่างแน่นอนชัดเจน

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาดังแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๖ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ การเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อการสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องดำเนินการตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) ระดับปริญญาเอก แบบ ๑ และแบบ ๒ ผลงานดุษฎีนิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการในระดับชาติหรือนานาชาติที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น หรือเป็นไปตามเกณฑ์หรือเงื่อนไขของแหล่งทุนที่นักศึกษาได้รับกำหนด

(๒) ระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ หรือ แผน ก แบบ ก ๒ ผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง ก่อนการตีพิมพ์ หรือเป็นไปตามเกณฑ์หรือเงื่อนไขของแหล่งทุนที่นักศึกษาได้รับกำหนด หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง และผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องการประชุม (Proceedings) ต้องเป็นบทความฉบับเต็ม (Full Paper)

ข้อ ๔ นักศึกษาที่เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการต้องมีหนังสือตอบรับให้ลงพิมพ์จากบรรณาธิการ หรือผู้จัดทำวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ โดยมีการระบุรายละเอียด เช่น ชื่อผู้เขียน ชื่อบทความ ปีที่พิมพ์ ฉบับที่พิมพ์ เป็นต้น ทั้งนี้ วารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๕ นักศึกษาที่เผยแพร่ผลงานวิจัยโดยการเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ ต้องเป็นผู้นำเสนอผลงานวิจัยในวัน และเวลาที่ผู้จัดประชุมกำหนดไว้ให้เรียบร้อยก่อน ทั้งนี้ นักศึกษาต้องนำสำเนาใบประกาศนียบัตร หรือหนังสือรับรองการนำเสนอผลงานวิจัย และเอกสารรายงานสืบเนื่องการประชุมตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด ยื่นต่อบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะถือว่านักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามเงื่อนไข

ข้อ ๖ เอกสารการเผยแพร่ผลงานวิจัยตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา ต้องมีชื่อของนักศึกษาปรากฏเป็นชื่อแรก ยกเว้นกรณีผลงานวิจัยที่เป็นชุดโครงการ ชื่อของนักศึกษาต้องปรากฏเป็นชื่อแรกหรือชื่อที่สอง ทั้งนี้ นักศึกษาต้องแนบเอกสารรับรองด้วย

ข้อ ๗ หากนักศึกษาไม่สามารถนำเอกสารยืนยันการนำเสนอผลงานวิจัย หรือรายงานสืบเนื่องการประชุมยื่นต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอสำเร็จการศึกษาภายในภาคการศึกษานั้นได้ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอผ่อนผันในการส่งเอกสารการนำเสนอผลงานวิจัย หรือรายงานสืบเนื่องการประชุม โดยผ่านการรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ข้อ ๘ กรณีที่นักศึกษามีได้นำเสนอผลงานวิจัยต่อที่ประชุมวิชาการในวัน และเวลาที่ผู้จัดประชุมกำหนด ถึงแม้ว่าจะมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องการประชุมก็ตาม จะถือว่านักศึกษามีได้เผยแพร่ผลงานวิจัย และไม่เป็นไปตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๙ นักศึกษาสามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการในรูปแบบโปสเตอร์ได้ ทั้งนี้ ต้องเป็นการจัดประชุมเสนอผลงานวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง และมีรายงานสืบเนื่องการประชุมที่มีเนื้อหาผลงานวิจัยฉบับเต็ม

ข้อ ๑๐ ในกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถส่งหนังสือตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิจัยให้ลงพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือนำเสนอผลงานวิจัยในวัน และเวลาที่ผู้จัดประชุมกำหนดไว้ได้ทัน ภายในภาคการศึกษาที่นักศึกษาส่งคุณสมบัติหรือวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์แก่บัณฑิตวิทยาลัย นักศึกษาต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาจนกว่าจะดำเนินการส่งเอกสารการเผยแพร่ผลงานวิจัยแก่บัณฑิตวิทยาลัย โดยชำระค่าธรรมเนียมการศึกษากรณีรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๑ นักศึกษาต้องส่งเอกสารการเผยแพร่ผลงานวิจัยตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดภายในวันสุดท้ายของภาคการศึกษาที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๑๒ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยโดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย มีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ คำวินิจฉัยของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖

- ๐.๖๖

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันนิช ยศราช)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารแนบ 11

ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาโท



ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท

เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับเกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓๓/ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ และข้อ ๒๓/ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ และมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงประกาศกำหนดเกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง เกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาต่างประเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ลงวันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๕

ข้อ ๔ การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท นักศึกษาสามารถดำเนินการตามหลักเกณฑ์ใดหลักเกณฑ์หนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) ฝ่ายบัณฑิตศึกษาจะรับเทียบผลการทดสอบภาษาอังกฤษจากสถาบันที่มีการทดสอบดังนี้

- (ก) TOEFL ITP ไม่ต่ำกว่า ๔๔๐ คะแนน
- (ข) TOEFL iBT ไม่ต่ำกว่า ๕๐ คะแนน
- (ค) IELTS ไม่ต่ำกว่า ๕.๐
- (ง) MJU-TEP ไม่ต่ำกว่า ๕๐ คะแนน

(จ) CU-TEP...

-๒-

(จ) CU-TEP ไม่ต่ำกว่า ๕๐ คะแนน

(ฉ) CMU-eTEGS ไม่ต่ำกว่า ๔๕ คะแนน

ทั้งนี้ ฝ่ายบัณฑิตศึกษาจะรับเทียบผลการสอบภาษาอังกฤษที่มีอายุไม่เกินสองปี นับตั้งแต่วันที่สอบถึงวันยื่นเอกสารแสดงผลการสอบต่อฝ่ายบัณฑิตศึกษา

(๒) การลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านรายวิชาตามเงื่อนไขที่ฝ่ายบัณฑิตศึกษากำหนด โดยได้รับผลการศึกษาสัญลักษณ์ S

ข้อ ๕ นักศึกษาที่มีผลการสอบต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๔ (๑) ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่สอบจากสถาบันการทดสอบ ตามข้อ ๔ (๑) วรรคหนึ่ง (ก) (ข) (ค) (จ) และ (ฉ) ให้สมัครสอบภาษาอังกฤษที่ศูนย์ภาษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และต้องมีผลคะแนนการสอบ MUJ-TEP ไม่ต่ำกว่า ๕๐ คะแนน หากมีผลการสอบต่ำกว่า ๕๐ คะแนน ให้นักศึกษาเข้ารับการอบรมทักษะภาษาอังกฤษ หรือจะสมัครสอบเฉพาะทักษะภาษาอังกฤษที่คะแนนผลการสอบไม่ผ่านตามเกณฑ์ก็ได้

(๒) สำหรับนักศึกษาที่สมัครสอบภาษาอังกฤษที่ศูนย์ภาษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ หากมีผลการสอบต่ำกว่า ๕๐ คะแนน ให้นักศึกษาเข้ารับการอบรมทักษะภาษาอังกฤษ หรือจะสมัครสอบเฉพาะทักษะภาษาอังกฤษที่คะแนนผลการสอบไม่ผ่านตามเกณฑ์ก็ได้

ข้อ ๖ นักศึกษาที่ได้คะแนนผลการสอบ MUJ-TEP ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และมีความประสงค์จะเข้ารับการอบรมทักษะภาษาอังกฤษ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังนี้

(๑) ในกรณีที่ทักษะการฟังหรือทักษะการพูดทักษะใดทักษะหนึ่งมีคะแนนต่ำกว่า ๑๐ คะแนน ต้องเข้ารับและผ่านการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับทักษะการฟังและทักษะการพูด

(๒) ในกรณีที่ทักษะการอ่านหรือทักษะการเขียนทักษะใดทักษะหนึ่งมีคะแนนต่ำกว่า ๑๕ คะแนน ต้องเข้ารับและผ่านการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่านและทักษะการเขียน

ข้อ ๗/ นักศึกษาชาวต่างชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาพื้นถิ่น (Native English Speaking) ตามประกาศของสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ ถือว่าผ่านเงื่อนไขการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศนี้

ข้อ ๘ ให้นักศึกษาระดับปริญญาโทยื่นเอกสารแสดงผลการสอบภาษาอังกฤษตามข้อ ๔ (๑) มายื่นต่อฝ่ายบัณฑิตศึกษา หรือลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านรายวิชา ตามข้อ ๔ (๒) ภายในสองภาคการศึกษาปกติ นับจากภาคการศึกษาที่เข้าศึกษา หากไม่สามารถสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด มหาวิทยาลัยจะประกาศให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๙ ในกรณี...

-๓-

ข้อ ๙ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีโดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ คำวินิจฉัยของอธิการบดีถือเป็นที่สุด

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๐ นักศึกษาที่เข้าศึกษา ก่อนประกาศฉบับนี้มีผลบังคับใช้ ให้ถือปฏิบัติตามเกณฑ์การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษที่กำหนดไว้ในประกาศฉบับนี้

ข้อ ๑๑ ให้ยกเว้นกรณีการกำหนดระยะเวลาการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ตามข้อ ๘ มาบังคับใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษา ก่อนประกาศฉบับนี้มีผลบังคับใช้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓



(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารแนบ 12

ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา กรณีพ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ 33 (3) (6) (11) และ (14) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา



ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
กรณีพ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๓๓ (๓) (๖) (๑๑) และ (๑๔) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา กรณีพ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๓๓ (๓) (๖) (๑๑) และ (๑๔) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓๖ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา กรณีพ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๓๓ (๓) (๖) (๑๑) และ (๑๔) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยแม่โจ้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

“ฝ่ายบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า ฝ่ายบัณฑิตศึกษา สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

“คณะกรรมการวิชาการบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการวิชาการบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

“กลุ่มรายวิชา” หมายความว่า รายวิชาในกลุ่มวิชาต่าง ๆ ตามโครงสร้างของหลักสูตร

ข้อ ๔ นักศึกษาที่เคยศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และได้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๓๓ (๓) (๖) (๑๑) และ (๑๔) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ เมื่อได้รับการคัดเลือกหรือสอบคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาใหม่แล้ว นักศึกษาสามารถขอเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาที่เคยศึกษามาแล้วได้ โดยมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

-๒-

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เรียนมาแล้วไม่เกินห้าปีการศึกษา นับตั้งแต่ภาคการศึกษา ที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบโอนต่อฝ่ายบัณฑิตศึกษา

(๒) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนสัญลักษณ์ B หรือแต้มระดับคะแนน ๓.๐๐ หรือเทียบเท่าจากแต้มระดับคะแนน ๔.๐๐ หรือผลการศึกษาลักษณะ S

(๓) รายวิชาที่ขอเทียบโอน ให้เทียบโอนได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวม ของหลักสูตรที่รับโอน

(๔) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ

(๕) รายวิชาพื้นฐานและรายวิชาสัมมนาที่หลักสูตรกำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตและ นักศึกษาสอบผ่านแล้ว ให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยไม่นำนับหน่วยกิตรวมตาม (๓)

(๖) สำหรับการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษที่มีผลการสอบจากสถาบันที่มีการทดสอบอายุ ไม่เกินสองปีนับตั้งแต่วันสอบถึงวันยื่นเอกสารแสดงผลการสอบเพื่อเทียบโอนต่อฝ่ายบัณฑิตศึกษา ส่วนกรณี การลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านรายวิชาตามเงื่อนไขที่ฝ่ายบัณฑิตศึกษากำหนด โดยได้รับผลการศึกษาลักษณะ S ที่มีอายุไม่เกินห้าปีนับตั้งแต่วันสอบผ่านถึงวันยื่นเอกสารเพื่อเทียบโอนต่อฝ่ายบัณฑิตศึกษา ให้สามารถเทียบโอนได้ ส่วนการสอบประมวลความรู้หรือการสอบวัดคุณสมบัติที่นักศึกษาสอบผ่านแล้ว ให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(๗) รายวิชาการค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ ไม่สามารถขอเทียบโอนได้ เว้นแต่เป็นกรณีนักศึกษาระดับปริญญาโทที่ศึกษาในหลักสูตร แผน ก แบบ ก ๑ หรือระดับปริญญาเอกที่ศึกษา ในหลักสูตร แบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ ให้เทียบโอนได้ไม่เกินสิบสองหน่วยกิต

(๘) รายวิชาที่ขอเทียบโอนต้องนำผลการเรียนมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

(๙) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๕ นักศึกษาที่ประสงค์จะขอเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา จะต้องยื่นคำร้อง พร้อมทั้งใบรายงานผลการศึกษาและคำอธิบายรายวิชาที่จะขอเทียบโอนต่อฝ่ายบัณฑิตศึกษาภายในสามสิบวัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คณะกรรมการประจำคณะ และได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการวิชาการบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๖ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้

ในกรณีที่มีปัญหาในการปฏิบัติและการตีความตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด คำวินิจฉัยชี้ขาดของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๓๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔


(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารแนบ 13

ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง หลักเกณฑ์การรับโอนนักศึกษาและวิธีการเทียบโอนผลการศึกษา
จากสถาบันอุดมศึกษาอื่นของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา



ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ที่ ๘๐๙ / ๒๕๕๗

เรื่อง การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น และการเทียบโอนหน่วยกิต
ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

เพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น และการเทียบ
โอนหน่วยกิต ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความใน
ข้อ ๒๔ และข้อ ๓๒ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๖
จึงกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น และการเทียบโอนหน่วย
กิต ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยแม่โจ้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า โครงการบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ ปี
การศึกษา ๒๕๕๖ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือ
นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น เมื่อได้รับการคัดเลือกหรือสอบคัดเลือกเข้ามา
เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยได้ นักศึกษาสามารถขอเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนของ
นักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(๑) ผู้ที่จะขอโอน จะต้องมีความสามารถเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของ
สถาบันอุดมศึกษาเดิมในขณะที่ขอโอน โดยมีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และต้อง
ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชาที่รับโอน และได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) รายวิชาที่ขอเทียบโอน ให้เทียบโอนได้ไม่เกินหนึ่งในสองของจำนวน
หน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตร โดยไม่นับหน่วยกิตดุชนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ในหลักสูตร
แผน ก หรือปัญหาพิเศษ การค้นคว้าอิสระ การฝึกความเชี่ยวชาญวิชาชีพหรือสารนิพนธ์ในหลักสูตร
ประกาศนียบัตรบัณฑิต ในหลักสูตรแผน ข และวิชาความรู้ภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขของบัณฑิต
วิทยาลัย

- ๒ -

(๓) แต่ละรายวิชาที่จะรับโอน จะต้องได้แต้มระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ หรือเทียบเท่า ทั้งระดับปริญญาเอกและปริญญาโท และเป็นรายวิชาที่ศึกษามาแล้วไม่เกินสามปี การศึกษา

(๔) การนับระยะเวลาการศึกษาให้นับจากวันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยโดยมีระยะเวลาศึกษาน้อยกว่านักศึกษาที่สอบเข้าตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยหนึ่งภาคการศึกษา

(๕) ผู้ขอโอนจะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามอัตราที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.

ข้อ ๔ นักศึกษาซึ่งเคยเรียนระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และได้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๒๕.๓ ๒๕.๖ และ ๒๕.๑๖ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๖ เมื่อได้รับการคัดเลือกหรือสอบคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ นักศึกษาสามารถขอเทียบโอนหน่วยกิตที่เคยศึกษาไว้เดิมได้ โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) รายวิชาที่ขอเทียบโอนให้เทียบโอนได้ไม่เกินสองในสามของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตร โดยไม่นับหน่วยกิตดุขุภินิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ในหลักสูตรแผน ก หรือปัญหาพิเศษ การค้นคว้าอิสระ การฝึกความเชี่ยวชาญอาชีพ ในหลักสูตรแผน ข และวิชาความรู้ภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) รายวิชาพื้นฐานที่นักศึกษาสอบผ่านแล้ว ให้ภาควิชาพิจารณาเทียบโอนได้ตามความเหมาะสม

(๓) แต่ละรายวิชาที่ขอเทียบโอน ต้องได้แต้มระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ หรือเทียบเท่าทั้งระดับปริญญาเอกและปริญญาโท และเป็นรายวิชาที่ศึกษามาแล้วไม่เกินสามปี การศึกษา

ข้อ ๕ กรณีนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอโอนหน่วยกิตมาเป็นหน่วยกิตสะสมของมหาวิทยาลัยได้ หากรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นเป็นรายวิชาที่ใกล้เคียงกับรายวิชาที่กำหนดในแผนการศึกษาของหลักสูตรมหาวิทยาลัย และผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชา โดยแต่ละรายวิชาที่ขอเทียบโอนต้องได้แต้มระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ หรือเทียบเท่าทั้งระดับปริญญาเอกและปริญญาโท

ข้อ ๖ การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากภาควิชาที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชา ภาควิชาที่นักศึกษาสังกัด และได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๗ รายวิชาที่ขอเทียบโอน ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชา ภาควิชาที่นักศึกษาสังกัดและได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๘ รายวิชาที่นักศึกษาขอเทียบโอน ให้นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

- ๓ -

ข้อ ๙ การยื่นคำร้องขอโอน และการเทียบโอนหน่วยกิต จะต้องยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัยก่อนวันลงทะเบียนที่มหาวิทยาลัยกำหนด ไม่น้อยกว่าสามสัปดาห์ทำการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๗


(รองศาสตราจารย์ ดร.เทว ทรัพย์คำนิช)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้