

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ..... 5 / 2565.....

เมื่อวันที่ ..... ๓๐ ..... พฤษภาคม ..... 2565

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่..... ๒ มิถุนายน 2565  
แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์ ฉบับ พ.ศ. 2565

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ - 13 พ.ค. 2565 - และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2560

2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่ 5 / 2565 เมื่อวันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2565 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป

4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้มีเนื้อหารายวิชาที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเพิ่มทักษะของบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการของตลาดและผู้ใช้บัณฑิต โดยสอดคล้องกับผลการวิจัยสถาบัน ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

4.1 ปรับปรุงหลักสูตรให้มีการจัดการการศึกษามุ่งพื้นฐานความรู้ทางด้านการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีก รวมถึงการจัดการผลิตผลจากสัตว์ เพื่อตอบสนองต่อการขยายตัวในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์และการแปรรูปผลิตผลจากสัตว์ทั้งในประเทศและกลุ่มประเทศอาเซียนบวกสาม (ASEAN Plus Three: APT) ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตที่ต้องการมหาบัณฑิตที่มีความรู้ในภาพกว้างอย่างครอบคลุม และสามารถดำเนินการวิจัยเพื่อหาสาเหตุของปัญหาเชิงปฏิบัติจริงตามความต้องการของตลาดและผู้ใช้บัณฑิตทั้งในภาครัฐและเอกชน โดยนิสิตสามารถเลือกเรียนในรายวิชาที่หลากหลายตามความสนใจหรือความต้องการของนิสิต

4.2 เพิ่มรายวิชาเพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ทางด้านกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของวิชาชีพสัตวบาล รวมถึงมาตรฐานการประกันคุณภาพการผลิต การจัดการผลิตผล การรับรองระบบคุณภาพต่างๆ เพื่อรองรับอุตสาหกรรม การผลิตสัตว์และการแปรรูปผลิตผลจากสัตว์ในระดับสากล

5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 6 รายวิชา ดังนี้

02045573	ระบบการผลิตสัตว์เพื่อความปลอดภัยด้านอาหารและความมั่นคงของอาหาร	3(3-0-6)
02045574	เทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสัตว์	3(3-0-6)
02045575	เทคนิคการวิเคราะห์คุณภาพสำหรับผลิตผลจากสัตว์	3(2-3-6)
02045576	เทคโนโลยีการตรวจหาชีวสารในการผลิตสัตว์	3(3-0-6)
02045581	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปศุสัตว์และวิชาชีพสัตวบาล	3(3-0-6)
02045582	นโยบายและมาตรฐานระหว่างประเทศสำหรับผลิตผลและผลิตภัณฑ์จากสัตว์	3(3-0-6)

5.2 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
แผน ก แบบ ก 2	แผน ก แบบ ก 2	
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	
ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	
- สัมมนา 2 หน่วยกิต	- สัมมนา 2 หน่วยกิต	
02045597 สัมมนา 1,1	02045597 สัมมนา 1,1	
- วิชาเอกบังคับ 7 หน่วยกิต	- วิชาเอกบังคับ 7 หน่วยกิต	
02045564 การพัฒนาและการเติบโตของสัตว์ 3(3-0-6)	02045564 การพัฒนาและการเติบโตของสัตว์ 3(3-0-6)	
02045591 ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)	02045591 ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)	
02045592 สโมสรวารสารทางวิทยาการปศุสัตว์ 1(1-0-2)	02045592 สโมสรวารสารทางวิทยาการปศุสัตว์ 1(1-0-2)	
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	
ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	
02045531 พันธุศาสตร์ประชากรและพันธุศาสตร์ ปริมาณในสัตว์ 3(3-0-6)	02045531 พันธุศาสตร์ประชากรและพันธุศาสตร์ ปริมาณในสัตว์ 3(3-0-6)	
02045532 พันธุศาสตร์สถิติและการประเมิน พันธุกรรมสัตว์ 3(3-0-6)	02045532 พันธุศาสตร์สถิติและการประเมิน พันธุกรรมสัตว์ 3(3-0-6)	
02045534 ตัวแบบทางสถิติสำหรับการวิจัยทางสัตว์ 3(3-0-6)	02045534 ตัวแบบทางสถิติสำหรับการวิจัยทางสัตว์ 3(3-0-6)	
02045542 เทคโนโลยีทางพันธุกรรมในการ ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)	02045542 เทคโนโลยีทางพันธุกรรมในการ ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)	
02045551 การผลิตสัตว์กระเพาะเดี่ยวชั้นสูง 3(3-0-6)	02045551 การผลิตสัตว์กระเพาะเดี่ยวชั้นสูง 3(3-0-6)	
02045552 การผลิตสัตว์กระเพาะรวมชั้นสูง 3(3-0-6)	02045552 การผลิตสัตว์กระเพาะรวมชั้นสูง 3(3-0-6)	
02045553 พฤติกรรมวิทยาและสวัสดิภาพของสัตว์ 3(3-0-6)	02045553 พฤติกรรมวิทยาและสวัสดิภาพของสัตว์ 3(3-0-6)	
02045554 การควบคุมมลภาวะในการประกอบ การปศุสัตว์ 3(3-0-6)	02045554 การควบคุมมลภาวะในการประกอบ การปศุสัตว์ 3(3-0-6)	
02045561 สรีรวิทยาขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางสัตว์ 3(3-0-6)	02045561 สรีรวิทยาขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางสัตว์ 3(3-0-6)	
02045562 ชีววิทยาการให้นม 3(3-0-6)	02045562 ชีววิทยาการให้นม 3(3-0-6)	
02045563 เมแทบอลิซึมของเซลล์สัตว์ 3(3-0-6)	02045563 เมแทบอลิซึมของเซลล์สัตว์ 3(3-0-6)	
02045571 วิทยาการด้านผลผลิตจากสัตว์ 3(3-0-6)	02045571 วิทยาการด้านผลผลิตจากสัตว์ 3(3-0-6)	
02045572 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ 3(3-0-6)	02045572 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ 3(3-0-6)	
	02045573 ระบบการผลิตสัตว์เพื่อความปลอดภัย ด้านอาหารและความมั่นคงของอาหาร 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
	02045574 เทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการพัฒนา ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
	02045575 เทคนิคการวิเคราะห์คุณภาพสำหรับ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 3(2-3-6)	เปิดรายวิชาใหม่
	02045576 เทคโนโลยีการตรวจหาชีวสารในการ ผลิตสัตว์ 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
	02045581 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปศุสัตว์และ วิชาชีพสัตวบาล 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
	02045582 นโยบายและมาตรฐานระหว่างประเทศ สำหรับผลิตผลและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
02045596 เรื่องเฉพาะทางวิทยาการปศุสัตว์ 1-3	02045596 เรื่องเฉพาะทางวิทยาการปศุสัตว์ 1-3	
02045598 ปัญหาพิเศษ 1-3	02045598 ปัญหาพิเศษ 1-3	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
หรือเลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องในสาขาวิทยาศาสตร์ที่มีรหัส 500 ไม่นเกิน 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	หรือเลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องในสาขาวิทยาศาสตร์ที่มีรหัส 500 ไม่นเกิน 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	
ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 02045599 วิทยานิพนธ์ 1-12	ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 02045599 วิทยานิพนธ์ 1-12	

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา		2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		7 หน่วยกิต	7 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ..... / ๒๕๖๕

เมื่อวันที่ ๒๐ ..... พฤษภาคม ๒๕๖๕

มคอ. ๒

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๕  
รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตกำแพงแสน คณะเกษตร กำแพงแสน ภาควิชาสัตวบาล

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25530021103599  
ชื่อหลักสูตรภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์  
ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Livestock Sciences

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการปศุสัตว์)  
ชื่อย่อ : วท.ม. (วิทยาการปศุสัตว์)  
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Science (Livestock Sciences)  
ชื่อย่อ : M.S. (Livestock Sciences)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก ๒ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

- |                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 5.1 รูปแบบ                           | หลักสูตรปริญญาโท                |
| 5.2 ภาษาที่ใช้                       | ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ            |
| 5.3 การรับเข้าศึกษา                  | รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ |
| 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น         | เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน      |
| 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา | ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว     |

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติเห็นชอบหลักสูตร

สถานสภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา ๒๕๖๕
- ปรับปรุงจากหลักสูตรชื่อ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๗
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา ๒๕๖๐

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ ..... 5 / 2555  
เมื่อวันที่ ..... 1 พฤษภาคม 2555 .....
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ ..... 5 / 2555  
เมื่อวันที่ ..... 30 พฤษภาคม 2555 .....

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักวิชาการ นักวิจัย ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับปศุสัตว์ ทั้งในภาครัฐบาลและเอกชน
2. บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีก หรืออุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง
3. ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปศุสัตว์หรือเกษตรกรรมทั่ว ๆ ไป
4. ประกอบอาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องกับปศุสัตว์

## 9. ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิปริญญา ระดับ อุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	นายนิติพงศ์ หอมวงษ์	อาจารย์	สพ.บ. Ph.D.	Population Medicine	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
					University of Minnesota, U.S.A.	2559
2	นางสาวสุริษา มาเจริญ	อาจารย์	วท.บ. วท.ม. D.Agr.Sc.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
				การผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
				Bioengineering Science	Nagoya University, Japan	2562
3	นายสุริยะ สะวานนท์	ศาสตราจารย์	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 2) น.บ. ศ.บ. วท.ม. M.Sc. Ph.D.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2534
				นิติศาสตร์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2540
				เศรษฐศาสตร์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2541
				เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
				Bioresources and Production Science	Hokkaido University, Japan	2546
				Bioresources and Production Science	Hokkaido University, Japan	2549

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางการปรับปรุงพันธุ์สัตว์และการผลิตสัตว์ รวมทั้งเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตผลและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ได้พัฒนาอย่างรวดเร็วในทุก ๆ ด้าน โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มผลผลิตทางปศุสัตว์และสัตว์ปีกที่คำนึงถึงสวัสดิภาพ คุณภาพของสัตว์และผลิตภัณฑ์ ความปลอดภัยของผู้บริโภค การรักษาสภาพแวดล้อม และลดต้นทุนการผลิตให้สามารถแข่งขันได้ในอนาคต ดังนั้นบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบในด้านการผลิต การพัฒนาปศุสัตว์และสัตว์ปีก รวมทั้งการแปรรูปผลิตผลและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ จึงจำเป็นต้องก้าวให้ทันเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว การพัฒนาและปรับปรุงพันธุกรรมของปศุสัตว์และสัตว์ปีกเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ความต้องการพื้นฐานของสัตว์เปลี่ยนแปลงไป อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ ทำให้ผู้เลี้ยงต้องปรับปรุงวิธีการเลี้ยง การให้อาหาร การจัดการโรงเรือนและสภาพแวดล้อม การสุขาภิบาล ฯลฯ ให้สอดคล้องไปกับพันธุกรรมของสัตว์ ด้วยเหตุนี้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในศาสตร์การปรับปรุงพันธุ์ สรีรวิทยา อาหารและการให้อาหาร รวมทั้งการจัดการปศุสัตว์และสัตว์ปีก จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีกในปัจจุบัน ซึ่งการวางแผนในการดำเนินหลักสูตรมีความจำเป็นต้องพิจารณาในปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

11.1.1 ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตอาหารปศุสัตว์และสัตว์ปีก รวมทั้งผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นแหล่งอาหารโปรตีนบริโภคทั้งภายในประเทศและผลิตเพื่อส่งออกเป็นสินค้าสำคัญหลายชนิด แต่การผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีกจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงพันธุกรรมของสัตว์ควบคู่กับการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตอยู่ตลอดเวลา เช่น เทคโนโลยีบล็อกเชนจ์ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการอาหารโปรตีนที่เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นการศึกษาและการวิเคราะห์เกี่ยวกับกระบวนการและปัญหาเพื่อปรับปรุงพันธุ์สัตว์และผลิตสัตว์ให้มีสมรรถภาพการผลิตที่ดี รวมถึงเพื่อเพิ่มมูลค่าในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการศึกษา วิจัย และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

11.1.2 ปัจจุบันสภาพภูมิอากาศของโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งการอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำของโรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีก ทำให้ระบบการเลี้ยงและการจัดการฟาร์มปศุสัตว์และสัตว์ปีก รวมทั้งการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ต้องมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลาเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและสภาพแวดล้อม ดังนั้นในการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์ จึงควรให้ความสำคัญกับการศึกษา วิจัย และพัฒนาพันธุกรรมและเทคโนโลยีการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีก รวมทั้งการแปรรูปผลิตผลและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ให้ดียิ่งขึ้น

11.1.3 ผลกระทบจากสังคมโลกาภิวัตน์ได้มีการเปิดเสรีทางการค้า ทำให้เกิดการแข่งขันในภาคอุตสาหกรรม การผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีกทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปิดเสรีทางการค้าและการบริการในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) และความสัมพันธ์กับประเทศคู่ค้าที่สำคัญ เช่น จีน เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น (ASEAN Plus Three: APT) ประกอบกับการขึ้นเป็นผู้นำทางด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทย ทำให้การพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์ จึงควรให้ความสนใจในเรื่องทักษะและความสามารถของมหาบัณฑิตในการสื่อสาร (communication) และการจัดการข้อมูล (data management) อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของมหาบัณฑิตในการแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้าน

## 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

จากการที่สังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทยได้มีการพัฒนาไปมากในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ทำให้การผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีก รวมทั้งการแปรรูปผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ในประเทศไทย ได้พัฒนาไปสู่การผลิตในระบบอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้น ในขณะที่เดียวกันประชาชนหรือเกษตรกรมีความตระหนักต่อคุณภาพชีวิตของตนเองและสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องการพยายามใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพ การคำนึงถึงความปลอดภัยของอาหาร (food safety) สำนึกต่อสภาพแวดล้อมของสังคมที่ตนอาศัยอยู่ (environmental concerns) หรือแม้กระทั่งการให้ความสำคัญต่อสวัสดิภาพของคนและสัตว์ (human and animal welfare) ที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่อาหาร (food chain) ของคน ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์ จึงต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยดังต่อไปนี้เช่นกัน

11.2.1 การผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีกรวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้น ต้องคำนึงถึงสวัสดิภาพของสัตว์ และต้องมีการควบคุมคุณภาพที่ดี เพื่อให้เกิดประสิทธิผลและมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

11.2.2 มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรในการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีก รวมทั้งการแปรรูปผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์เพื่อเพิ่มมูลค่าอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นและของสังคมโลก

11.2.3 การพยายามแสวงหาและเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและมีการบริหารจัดการการผลิตที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

11.2.4 มีจิตสำนึกในการให้ความสำคัญต่อการผลิตอาหารปลอดภัยและมีคุณภาพ

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์ ในครั้งนี้ มุ่งตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศและของโลก รวมทั้งการตอบสนองต่ออุตสาหกรรมการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีก ผู้บริโภคสินค้าปศุสัตว์และสัตว์ปีก และอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง

12.1.1 ปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของประเทศทางด้านการผลิตบุคลากรสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการปศุสัตว์ รวมทั้งการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ที่มีทักษะความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมผลิตสัตว์ เช่น เทคโนโลยีบล็อกเชนใช้ในการผลิตสัตว์ รวมทั้งเทคโนโลยีการตรวจสอบย้อนกลับ

12.1.2 ปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศและของโลก

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีการเปิดสอนทางด้านการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Animal Breeding) และการผลิตสัตว์ (Animal Production) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2552 โดยเปิดสอนแยกออกจากกันเป็นสองหลักสูตร และในปี พ.ศ. 2553 ได้ยุบรวมเป็นหลักสูตรการปรับปรุงพันธุ์และการผลิตสัตว์ ซึ่งทำให้มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาได้รับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ครบถ้วนทั้งทางด้านการปรับปรุงพันธุ์และการผลิตสัตว์ เพื่อให้มหาบัณฑิตในหลักสูตรนี้มีความรู้ครอบคลุมครบทุกด้านในการผลิตสัตว์ ในปี พ.ศ. 2560 ได้พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรใหม่เป็นหลักสูตรวิทยาการปศุสัตว์ ซึ่งจะทำให้มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์อย่างครบถ้วนทั้งทางด้านการปรับปรุงพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร เทคโนโลยีการเลี้ยงและการจัดการปศุสัตว์และสัตว์ปีกสมัยใหม่ อย่างไรก็ตามในการผลิตสินค้าจากปศุสัตว์และสัตว์ปีกเพื่อให้ผู้บริโภคได้รับอาหารโปรตีนที่มีคุณภาพและมีความ



ปลอดภัย การนำเอาศาสตร์และเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ จะตอบสนองต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ต้องการให้มหาบัณฑิตสะสมภูมิปัญญา สร้างและพัฒนาองค์ความรู้ที่หลากหลาย สร้างคนที่มีปัญญา รู้เหตุรู้ผล อยู่ในคุณธรรม มีจิตสำนึกเพื่อส่วนรวม และสร้างผลงานที่มีมาตรฐานสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ตลอดจนเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยที่มีการบริหารทรัพยากรของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมพัฒนากับชุมชนหรือภาคอุตสาหกรรม และรับผิดชอบต่อสังคม และนอกจากนี้ ยังคงตอบสนองต่อพันธกิจของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในด้านการผลิตมหาบัณฑิตที่มีประสิทธิภาพให้เพียงพอตามความต้องการของประเทศ รวมทั้งการขยายตัวของอุตสาหกรรมในระดับภูมิภาคอาเซียน และกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียง 3 ประเทศ (ASEAN plus three)

### 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น  
ไม่มี

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น  
02045591 ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์

#### 13.3 การบริหารจัดการ

ภาควิชาสัตวบาลได้กำหนดให้รายวิชา 02045591 ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ เป็นวิชาเอกบังคับของนิสิตระดับปริญญาโทในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์ สาขาวิชาโภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาโภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ แบบ 1.2 โดยนิสิตชั้นปีที่ 1 จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานี้ เพื่อให้บัณฑิตทุกคนมีพื้นฐานด้านการวางแผนงานวิจัยทางสัตวศาสตร์และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติที่เท่าเทียมกัน โดยมีผู้จัดการรายวิชาดังกล่าวเป็นผู้ประสานงานและทำหน้าที่จัดการเรียนการสอน

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

มุ่งเน้นผลิตมหาบัณฑิตที่มีความเป็นผู้นำทางด้านวิชาการ ผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ และสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาการปศุสัตว์ โดยประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านพันธุกรรมและการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การจัดการอาหารสัตว์ และการจัดการระบบการผลิตสัตว์ที่มีประสิทธิภาพภายใต้สวัสดิภาพสัตว์ที่ดี ไม่ก่อให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และต้นทุนการผลิตสัตว์ที่เหมาะสมสามารถแข่งขันได้ในอนาคต เพื่อให้ได้ผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่มีคุณภาพและมีความปลอดภัยต่อการบริโภค ตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยมีจิตสำนึกในคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม

#### 1.2 ความสำคัญ

การพัฒนาและปรับปรุงพันธุกรรมของปศุสัตว์และสัตว์ปีกเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ความต้องการพื้นฐานของสัตว์เปลี่ยนแปลงไปอันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ ทำให้ผู้เลี้ยงต้องทำการปรับปรุงวิธีการเลี้ยง การให้อาหาร การจัดการโรงเรือนและสภาพแวดล้อม การสุขาภิบาล ฯลฯ ให้สอดคล้องไปกับพันธุกรรมของสัตว์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม โรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำต่างๆ ที่เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้ ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในศาสตร์ด้านวิทยาการปศุสัตว์ สามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านการปรับปรุงพันธุ์

สรีรวิทยา อาหารและการให้อาหาร และการจัดการปศุสัตว์และสัตว์ปีกด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ที่สมัยใหม่ รวมทั้งการจัดการผลิตผลจากสัตว์ให้เหมาะสมและมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีกให้มีความคุ้มค่า และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสัตว์เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภคในปัจจุบัน

### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้และความสามารถ ในการนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการทางอาหารและการผลิตสัตว์ รวมทั้งการแปรรูปผลิตผลจากสัตว์ เพื่อให้ได้ผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล และผลิตมหาบัณฑิตที่มีจิตสำนึกทางด้านคุณธรรม จริยธรรม มีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและวิชาชีพ

2. เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านวิทยาการปศุสัตว์ และการประยุกต์องค์ความรู้ไปใช้ในการพัฒนาการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีกทั้งในระดับฟาร์มเกษตรกร และอุตสาหกรรมในระดับประเทศและนานาชาติ

### 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงระบบการประเมินผลการเรียนให้มุ่งผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิต	<p>1.1 จัดระบบการสอนที่เน้นศูนย์กลางการเรียนที่ตัวนิสิตและมีการยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริงประกอบการเรียนรู้ รวมทั้งมีพื้นฐานความรู้ในการวางแผนการวิจัยทางด้านวิทยาการปศุสัตว์</p> <p>1.2 จัดระบบการประเมินผลการเรียนโดยเน้นการทำรายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน เน้นการวัดผลในเชิงอัตนัย</p> <p>1.3 จัดทำคลังข้อสอบให้นิสิตได้มีโอกาสศึกษาและทำความเข้าใจในโจทย์ปัญหาต่าง ๆ</p>	<p>1.1 มีจำนวนรายวิชาที่มีการสอนโดยเน้นนิสิตเป็นศูนย์กลางของการเรียนมากกว่า 80% ของจำนวนรายวิชาทั้งหมด และนิสิตทุกคนต้องมีความรู้ทางด้านภาระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์</p> <p>1.2 มีจำนวนรายวิชาที่มีการวัดผลแบบอัตนัย และให้นิสิตมีการทำรายงานส่งหรือมีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ไม่น้อยกว่า 80% ของจำนวนรายวิชาทั้งหมด</p> <p>1.3 มีจำนวนรายวิชาที่จัดส่งข้อสอบเข้าสู่ระบบคลังข้อสอบ ไม่น้อยกว่า 80%</p>
2. เพิ่มทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนิสิตให้ดีขึ้น	2. เพิ่มรายวิชาที่มีการค้นคว้า อภิปรายและนำเสนอต่อกลุ่มผู้เรียน	<p>2.1 ให้มีรายวิชาสโมสรวารสารทางวิทยาการปศุสัตว์ เป็นวิชาบังคับในหลักสูตร</p> <p>2.2 ให้นิสิตนำเสนอสัมมนาเป็นภาษาอังกฤษ</p>
3. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงของภาคอุตสาหกรรมและความต้องการของผู้บริโภค	3. ปรับปรุงเนื้อหาในรายวิชาเฉพาะบังคับและรายวิชาเอกเลือกให้มีความทันสมัยและครอบคลุมกับความต้องการของวิชาการพื้นฐานของภาคการผลิตปศุสัตว์แบบอุตสาหกรรม	3. มีรายวิชาเอกบังคับและรายวิชาเอกเลือกที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมการผลิตปศุสัตว์เพื่อให้ครบมิติของหลักสูตร จากผลวิเคราะห์การดำเนินงานของหลักสูตร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
4. เพิ่มแรงจูงใจให้อาจารย์และนิสิต ในการสร้างผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพ	4.1 ภาควิชา สนับสนุนแหล่งทุน สำหรับการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ 4.2 ภาควิชา มีทุนสนับสนุนการนำเสนอหรือตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	4.1 จำนวนอาจารย์ที่ขอสนับสนุนทุนวิจัย อย่างน้อย 1 คนต่อปี 4.2 มีผลงานทางวิชาการในสาขาวิชาที่ได้นำเสนอหรือตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

เป็นระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน-เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน-เดือนมีนาคม

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าสาขาวิชาสัตวบาล สัตวศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

2.1) เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง

2.2) เป็นคนวิกลจริต

2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา

2.4) ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

3) ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

##### 2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

- ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับปริญญาตรีมาเป็นระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีรูปแบบการเรียนแตกต่างไปจากเดิม และการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ที่นิสิตต้องจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

- ปัญหาการขาดทักษะและความรู้ด้านการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างเหมาะสม

#### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

- ภาควิชาฯ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนิสิตตั้งแต่แรกเข้าศึกษา เพื่อทำหน้าที่ติดตาม ดูแล และให้คำปรึกษาแนะนำทั้งด้านการเรียนและการดำเนินงานวิจัย มีการจัดการปฐมนิเทศนิสิตใหม่ของภาควิชาฯ แนะนำการวางแผนอาชีพชีวิตและเทคนิคการเรียนในระดับมหาบัณฑิต

- มีรายวิชา 02045592 สโมสรวารสารทางวิทยาการปศุสัตว์ เป็นวิชาเอกบังคับ เพื่อเพิ่มทักษะและความรู้ด้านการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้กับนิสิต และให้นิสิตได้มีการนำเสนอสัมมนาเป็นภาษาอังกฤษ

#### 2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	10	10	10	10	10
2	-	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	10	10	10

#### 2.6 งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณของภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้  
งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
เงินค่าธรรมเนียมการศึกษา	362,000	692,000	692,000	692,000	692,000
รวมรายรับ	362,000	692,000	692,000	692,000	692,000

งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
งบลงทุน	350,000	-	250,000	-	250,000
งบดำเนินงาน	225,000	236,000	248,000	260,000	273,000
งบบุคลากร	267,400	272,750	278,200	283,765	289,440
รวมรายจ่าย	842,400	508,750	776,200	543,765	812,440
จำนวนนิสิต	10	20	20	20	20
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	84,240.00	25,437.50	38,810.00	27,188.25	40,622.00

#### 2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา และการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

### ข้อ 29 การเทียบโอนผลการเรียน

29.1 การเทียบโอนผลการเรียนกระทำได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

(1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ และเรียนมาแล้วไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

(3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือแอดมิกคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับคะแนน S

(4) การโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระจะกระทำมิได้ ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

(5) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่โอน

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(6) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สำหรับปริญญาโท ส่วนปริญญาเอกจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

### 29.2 การโอนหน่วยกิตในโครงการปริญญาตรีร่วมสถาบัน

29.2.1 นิสิตที่ไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิตสามารถโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร หรือเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ฉบับที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

29.2.2 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการรับถ่ายโอนหน่วยกิต จะไม่สามารถโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน

ทั้งนี้ ในขณะที่นิสิตไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นนิสิตเต็มเวลาและยังคงสถานภาพนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

13.1 นิสิตจะขอลงทะเบียนเรียนรายวิชา ณ สถาบันอื่นได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

(1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาและปีการศึกษานั้น

(2) รายวิชาต้องเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ

13.2 ผลการศึกษาของรายวิชาที่นิตลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

13.3 นิสิตต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ตามอัตราที่สถาบันนั้น ๆ กำหนด

กำหนดเวลา วิธีการ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและการลงทะเบียนให้เป็นไปตามรายละเอียดที่บัณฑิตวิทยาลัย กำหนดในแต่ละภาคการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

## 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

## 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต		
- สัมมนา		2	หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		7	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต		

## 3.1.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต		
- สัมมนา		2	หน่วยกิต
02045597 สัมมนา (Seminar)			1,1
- วิชาเอกบังคับ		7	หน่วยกิต
02045564 การพัฒนาและการเติบโตของสัตว์ (Animal Growth and Development)			3(3-0-6)
02045591 ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ (Research Methods in Animal Science)			3(3-0-6)
02045592 สโมสรวารสารทางวิทยาการปศุสัตว์ (Journal Club in Livestock Sciences)			1(1-0-2)
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต			
02045531 พันธุศาสตร์ประชากรและพันธุศาสตร์ปริมาณในสัตว์ (Population Genetics and Quantitative Genetics in Animal)			3(3-0-6)
02045532 พันธุศาสตร์สถิติและการประเมินพันธุกรรมสัตว์ (Statistical Genetics and Genetic Evaluations in Animal)			3(3-0-6)
02045534 ตัวแบบทางสถิติสำหรับการวิจัยทางสัตว์ (Statistical Models for Animal Researches)			3(3-0-6)
02045542 เทคโนโลยีทางพันธุกรรมในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Genetic Technology in Animal Breeding)			3(3-0-6)
02045551 การผลิตสัตว์กระเพาะเดี่ยวขั้นสูง (Advanced in Mono-Gastric Animal Production)			3(3-0-6)
02045552 การผลิตสัตว์กระเพาะรวมขั้นสูง (Advanced in Ruminant Production)			3(3-0-6)

02045553	พฤติกรรมวิทยาและสวัสดิภาพของสัตว์ (Animal Ethology and Welfare)	3(3-0-6)
02045554	การควบคุมมลภาวะในการประกอบการปศุสัตว์ (Pollution Control in Livestock Enterprise)	3(3-0-6)
02045561	สรีรวิทยาขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางสัตว์ (Advanced Physiology for Animal Researches)	3(3-0-6)
02045562	ชีววิทยาการให้นม (Biology of Lactation)	3(3-0-6)
02045563	เมแทบอลิซึมของเซลล์สัตว์ (Metabolism of Animal Cell)	3(3-0-6)
02045571	วิทยาการด้านผลผลิตจากสัตว์ (Sciences of Animal Product)	3(3-0-6)
02045572	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ (Meat Science and Technology)	3(3-0-6)
02045573*	ระบบการผลิตสัตว์เพื่อความปลอดภัยด้านอาหารและความมั่นคง ของอาหาร (Animal Production System for Food Safety and Food Security)	3(3-0-6)
02045574*	เทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (Advance Technology for Animal Products Development)	3(3-0-6)
02045575*	เทคนิคการวิเคราะห์คุณภาพสำหรับผลิตผลจากสัตว์ (Quality Analysis Technique for Animal Products)	3(2-3-6)
02045576*	เทคโนโลยีการตรวจหาชีวสารในการผลิตสัตว์ (Biodetection Technologies in Animal Production)	3(3-0-6)
02045581*	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปศุสัตว์และวิชาชีพสัตวบาล (Laws Concerning Livestock and Animal Husbandry Profession)	3(3-0-6)
02045582*	นโยบายและมาตรฐานระหว่างประเทศสำหรับผลิตผลและผลิตภัณฑ์ จากสัตว์ (International Policy and Standard for Animal Produces and Products)	3(3-0-6)
02045596	เรื่องเฉพาะทางวิทยาการปศุสัตว์ (Selected Topic in Livestock Sciences)	1-3
02045598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

\* รายวิชาเปิดใหม่



หรือเลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องในสาขาวิทยาศาสตร์ที่มีรหัส 500 ไม่เกิน 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข. วิทยานิพนธ์

ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

02045599 วิทยานิพนธ์

1-12

(Thesis)

### ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์ ประกอบด้วย เลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (02)	หมายถึง	วิทยาเขตกำแพงแสน
เลขลำดับที่ 3-5 (045)	หมายถึง	สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	มีความหมายดังต่อไปนี้	
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางพันธุศาสตร์
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาการปรับปรุงพันธุ์และพันธุศาสตร์โมเลกุล
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาสรีรวิทยา
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาผลผลิตจากสัตว์และความปลอดภัยของอาหาร
8	หมายถึง	กลุ่มวิชากฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปศุสัตว์
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

## 3.1.4 แผนการศึกษา

<i>ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1</i>		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02045591	ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6)
02045592	สโมสรวารสารทางวิทยาการปศุสัตว์	1(1-0-2)
	วิชาเอกเลือก	6( - - )
	รวม	<u>10( - - )</u>
<i>ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2</i>		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02045564	การพัฒนาและการเติบโตของสัตว์	3(3-0-6)
02045597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	9( - - )
	รวม	<u>13( - - )</u>
<i>ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1</i>		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02045597	สัมมนา	1
02045599	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
<i>ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2</i>		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02045599	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>6</u>

## 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- 02045531 พันธุศาสตร์ประชากรและพันธุศาสตร์ปริมาณในสัตว์ 3(3-0-6)  
(Population Genetics and Quantitative Genetics in Animal)  
องค์ประกอบทางพันธุกรรมในประชากร สมดุลของยีนและอีโนไทป์ การเปลี่ยนแปลงความถี่ยีนและอีโนไทป์ ระบบการผสมพันธุ์ ความผันแปรทางพันธุกรรมของลักษณะปริมาณ การวัดอัตราการร่วมสายโลหิตและความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์ และค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรม  
Genetic constitution of a population, equilibrium of gene and genotypes, changes of gene and genotypic frequencies, mating systems, genetic variation for quantitative traits, measurement of consanguinity and animal relationship and genetic parameters.
- 02045532 พันธุศาสตร์สถิติและการประเมินพันธุกรรมสัตว์ 3(3-0-6)  
(Statistical Genetics and Genetic Evaluations in Animal)  
พีชคณิตเมตริกซ์ การใช้ตัวแบบทางสถิติแบบผสมในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การประมาณค่าองค์ประกอบความแปรปรวน ตัวแบบทางพันธุกรรมสัตว์ ความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์และตารางความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมระหว่างสัตว์ ค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมและการประมาณค่า การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประเมินพันธุกรรม  
Matrix algebra. Applying linear mixed models for solutions in animal breeding. Estimation of variance components. Animal genetic models. Animal relationship and additive relationship matrix. Genetic parameters and estimations. Application computer package for genetic evaluation.
- 02045534 ตัวแบบทางสถิติสำหรับการวิจัยทางสัตว์ 3(3-0-6)  
(Statistical Models for Animal Researches)  
การประมาณค่าทางสถิติ ตัวแบบทางสถิติเชิงเส้น การประมาณค่าคาดหวังกำลังสองเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวนและการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ตัวแบบปัจจัยผสมทางสถิติเชิงเส้น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติ  
Statistical estimations, linear statistical models, expected mean square (EMS) estimations, analysis of variance (ANOVA) and analysis of covariance (ANCOVA), linear statistical mixed models, correlation and regression analysis.
- 02045542 เทคโนโลยีทางพันธุกรรมในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)  
(Genetic Technology in Animal Breeding)  
โครงสร้างของดีเอ็นเอและการแสดงออกของยีนเทคนิคชีวภาพในทางจีโนมิก การวิเคราะห์ตำแหน่งพันธุกรรมในลักษณะปริมาณ เครื่องหมายพันธุกรรมช่วยในการคัดเลือกพันธุ์สัตว์ การดัดแปลงพันธุกรรมสัตว์ การคัดเลือกระดับจีโนม ชีวสารสนเทศ  
โครงสร้างของดีเอ็นเอและการแสดงออกของยีนเทคนิคชีวภาพในทางจีโนมิก การวิเคราะห์ตำแหน่งพันธุกรรมในลักษณะปริมาณ เครื่องหมายพันธุกรรมช่วยในการคัดเลือกพันธุ์สัตว์ การดัดแปลงพันธุกรรมสัตว์ การคัดเลือกระดับจีโนม ชีวสารสนเทศ

DNA structure and gene expression. Biological technique in genomics. Quantitative traits loci analysis. Animal marker assisted selection. Transgenic animals. Genomics selection. Bioinformatics.

- 02045551 การผลิตสัตว์กระเพาะเดี่ยวขั้นสูง 3(3-0-6)  
(Advanced in Mono-Gastric Animal Production)  
เทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการผลิตสัตว์ปีกและสุกรในเชิงพาณิชย์ ด้านการปรับปรุงพันธุ์ อาหาร การให้อาหาร และการจัดการฟาร์ม สวัสดิภาพสัตว์ของการผลิตสัตว์ปีกและสุกร ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต ปัญหาและการแก้ไขปัญหาการผลิตสัตว์ปีกและสุกรในเขตร้อน  
Modern technology for commercial poultry and swine productions, breeding, feed, feeding and farm management. Animal welfare of poultry and swine productions. Value-added products. Production efficiency analysis. Problems and solutions in poultry and swine productions in the tropics.
- 02045552 การผลิตสัตว์กระเพาะรวมขั้นสูง 3(3-0-6)  
(Advanced in Ruminant Production)  
เทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการผลิตสัตว์กระเพาะรวมในเชิงพาณิชย์ ด้านการปรับปรุงพันธุ์ อาหาร การให้อาหาร และการจัดการฟาร์ม สวัสดิภาพสัตว์ของการผลิตสัตว์กระเพาะรวม ระบบตลาด และผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต ปัญหาและการแก้ไขปัญหาการผลิตโคเนื้อ และโคนมในเขตร้อน  
Modern technology for commercial ruminant production, animal breeding, feed, feeding and farm management and animal welfare of ruminant production. Market systems and value-added products. Production efficiency analysis. Problems and solutions in beef and dairy cattle productions in the tropics.
- 02045553 พฤติกรรมวิทยาและสวัสดิภาพของสัตว์ 3(3-0-6)  
(Animal Ethology and Welfare)  
พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง โค สัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก สุกร และสัตว์ปีก การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรม พฤติกรรมทางสังคม ความเครียดและสวัสดิภาพสัตว์  
Behavior of domestic animals, cattle, small ruminants, swine and poultry. Behavior problems analysis. Social behavior. Stress and animals welfare.

- 02045554 การควบคุมมลภาวะในการประกอบการปศุสัตว์ (Pollution Control in Livestock Enterprise) 3(3-0-6)  
 หลักการจัดการของเสียในฟาร์มและการป้องกันสภาพแวดล้อมจากมลภาวะ การให้อาหาร โรงเรือน และการจัดการผลิตที่ก่อให้เกิดของเสียน้อยที่สุด การเก็บและรวบรวมของเสีย การใช้ประโยชน์ของเสียจากสัตว์และการบำบัดของเสีย  
 Principles of waste management in farm and the environmental protection from the pollutions. Feeding, housing and management to minimize waste production. Collection and storage of waste products. Utilization of animal wastes and waste treatments.
- 02045561 สรีรวิทยาขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางสัตว (Advanced Physiology for Animal Researches) 3(3-0-6)  
 หน้าที่ กลไกการทำงาน และการควบคุมกิจกรรมทางสรีรวิทยาของระบบที่สำคัญในสัตว์เลี้ยง เพื่อการวิจัยทางสรีรวิทยาของสัตว์  
 Function, mechanism and activity control physiologically of major organ systems for researching in animal physiology.
- 02045562 ชีววิทยาการให้นม (Biology of Lactation) 3(3-0-6)  
 คุณภาพและองค์ประกอบน้ำนม การให้นม กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของต่อมน้ำนม การเจริญเติบโตของเต้านม การกลั่นสร้างน้ำนมในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณ คุณภาพและองค์ประกอบของน้ำนม สุขศาสตร์การผลิตและการผลิตผลิตภัณฑ์นม  
 Milk quality and milk composition. Lactating. Anatomy and physiology of mammary gland. Mammary development. Milk secretion in mammalian. Factors affecting the milk quantity, quality and composition. Hygiene for milk production and milk products.
- 02045563 เมแทบอลิซึมของเซลล์สัตว์ (Metabolism of Animal Cell) 3(3-0-6)  
 วิถีเมแทบอลิซึมที่เกี่ยวข้องกับสรีรวิทยาทางโภชนาศาสตร์ การควบคุมเมแทบอลิซึม การปรับตัวของวิถีเมแทบอลิซึมในร่างกายต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ การสะสมสารอาหารในร่างกาย การปรับปรุงระบบภูมิคุ้มกัน และการให้อาหารเสริม  
 Metabolic pathways in nutritional physiology. Metabolic control. Adaptation of metabolism to the environmental changed. Accumulation of nutrients in the body. Improvement of immune systems. Dietary supplementation.

- 02045564 การพัฒนาและการเติบโตของสัตว์ (Animal Growth and Development) 3(3-0-6)  
 ชีววิทยาของการเติบโตและการพัฒนาของสัตว์ในระดับโมเลกุล เซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะ ผลของพันธุกรรมและโภชนาการที่มีต่อการเติบโตและการพัฒนาของเซลล์กล้ามเนื้อ กระดูก และเซลล์ไขมัน ฮอรโมนที่ควบคุมการเจริญเติบโตและการพัฒนาของสัตว์ วิธีการและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในระบบการปรับปรุงพันธุ์ และการจัดการทางด้านโภชนาการสำหรับการเพิ่มศักยภาพในการผลิตสัตว์ ผลของสภาพภูมิอากาศต่อการเติบโตและการพัฒนาในการผลิตสัตว์ การวัดการเจริญเติบโตและการสร้างแบบจำลอง  
 Cell biology of animal growth and development at the molecular, cellular, tissue and organ levels. Effects of genetic and nutrition on growth and development of muscle, bone and adipose cell. Hormonal regulation on animal growth and development. Appropriated methodology and technology in breeding system and nutritional management for enhancing animal production. Climatic constraints on growth and development in animal production. Growth measurement and modeling.
- 02045571 วิทยาการด้านผลผลิตจากสัตว์ (Sciences of Animal Product) 3(3-0-6)  
 ความสำคัญและประโยชน์ของผลผลิตจากสัตว์และสัตว์ปีก วิทยาการทางด้านเนื้อ นม ไข่ ขนและหนัง ผลผลิตจากสัตว์น้ำ ผลผลิตจากสัตว์ทางเลือก ที่ใช้เป็นอาหารเพื่อสุขภาพและใช้ดูแลสุขภาพ  
 Importance and benefit of animal products. Science of meat, milk, egg, wool and hide, aquatic animal products. Alternative animal products used as functional food and health care.
- 02045572 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ (Meat Science and Technology) 3(3-0-6)  
 สมบัติพื้นฐานทางชีวเคมีและสรีรวิทยาของกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อที่เกี่ยวข้อง กระบวนการเปลี่ยนแปลงจากกล้ามเนื้อเป็นเนื้อ จุลชีววิทยาเนื้อสัตว์และการเน่าเสีย กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้อง เทคนิคการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์  
 Basic biochemical and physiological properties of muscle and related tissues. Process of changing from muscle to meat. Meat microbiology and deterioration. Meat product processing and current related technology. Research techniques in meat science.

- 02045573\* ระบบการผลิตสัตว์เพื่อความปลอดภัยด้านอาหารและความมั่นคงของอาหาร (Animal Production System for Food Safety and Food Security) 3(3-0-6)

ความสำคัญด้านความปลอดภัยของอาหารและความมั่นคงของอาหารในห่วงโซ่การผลิตสัตว์ ความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงในระบบการผลิตสัตว์ การจัดการอาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพ การจัดการฟาร์มและสิ่งแวดล้อม โปรแกรมการควบคุมสุขภาพสัตว์ ระบบการผลิตปศุสัตว์ที่มีมาตรฐานและมีความปลอดภัยทางชีวภาพ การจัดการผลผลิตจากสัตว์ชั้นปฐม สิ่งที่ทำหายความสำเร็จด้านความปลอดภัยของอาหารและความมั่นคงของอาหาร การวางแผนระบบสำหรับการผลิตปศุสัตว์ และสัตว์ปีกที่มีมาตรฐาน การสร้างนวัตกรรมด้านความปลอดภัยของอาหารและความมั่นคงของอาหาร

Importance of food safety and food security in animal production chain. Risks and risk management in animal production system. Animal feed management and quality control. Farm and environmental management. Animal health control program. Farm bio-security and standard livestock farming system. Primary animal-origin product management. Challenges to achieving food security and food safety. System planning for standard livestock and poultry production. Innovative creation for food safety and food security.

- 02045574\* เทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (Advance Technology for Animal Products Development) 3(3-0-6)

หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสัตว์ในอุตสาหกรรมอาหาร เทคโนโลยีที่ใช้ในการแปรรูปและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต เทคนิคการใช้ความร้อนและไม่ใช้ความร้อนในการแปรรูป; เทคโนโลยีโอมิกส์ เทคโนโลยีพลาสมาเย็น และเทคโนโลยีนาโน เทคนิคการปรับสภาพอากาศในบรรจุภัณฑ์ เทคนิคการทำให้ปลอดเชื้อในบรรจุภัณฑ์ปิดสนิท เทคนิคการใช้ความเย็นเพื่อแปรรูปและเก็บรักษาของผลิตผลที่ได้จากสัตว์ ชนิดของบรรจุภัณฑ์สมัยใหม่ การใช้วัตถุเจือปนในอาหารสำหรับการแปรรูป เพิ่มมูลค่า และการเก็บรักษาของผลิตผลที่ได้จากสัตว์ ศึกษาเอกสารที่

Principles of animal-origin product development in food industry. Technology applied for processing and value added products. Thermal and non-thermal technology; omics technology, cold plasma technology, and nano technology. Techniques for conditional modification in product package. Sanitization technique in sealed package. Techniques for cooling method to process and storage of the animal products. Novel types of package. Use of food additives for processing, value-added and storage of animal products. Filed trip required.

\* รายวิชาเปิดใหม่



- 02045575\*    เทคนิคการวิเคราะห์คุณภาพสำหรับผลิตผลจากสัตว์    3(2-3-6)  
(Quality Analysis Technique for Animal Products)  
การวิเคราะห์คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร สมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของ  
ผลิตผลและผลิตภัณฑ์ขั้นปฐมภูมิจากสัตว์: เนื้อ นม ไข่ และสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค ความรู้ด้านเทคนิค  
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพแบบดั้งเดิม แบบมาตรฐาน และแบบขั้นสูง  
Analysis of quality and food safety. Physical, chemical, and biological properties  
of produces and primary-animal products: meat, milk, egg, and edible aquatic  
products. Knowledge of quality analysis technique for conventional method, standard  
method, and advance method.
- 02045576\*    เทคโนโลยีการตรวจหาชีวสารในการผลิตสัตว์    3(3-0-6)  
(Biodetection Technologies in Animal Production)  
ปริทัศน์ทางด้านเทคโนโลยีการตรวจหาชีวสารที่ทันสมัย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการตรวจหา  
ชีวสารในการผลิตสัตว์ หลักการของเทคโนโลยีการตรวจหาชีวสาร: จีโนมและชีวสารสนเทศ  
ดีเอ็นเอเทคโนโลยี พีซีอาร์เทคโนโลยี แลมป์เทคโนโลยี ทรานสคริปโตมิกส์เทคโนโลยี โปรตีโอมิกส์  
เทคโนโลยี การวินิจฉัยด้วยเทคนิคทางเซรุ่มวิทยา การตรวจวินิจฉัยด้วยหลักการอิมมูโนโครมาโตกราฟี  
ไบโอเซ็นเซอร์เทคโนโลยี เทคโนโลยีเกี่ยวกับจุลชีพในลำไส้และเมตาจีโนมิกส์เทคโนโลยีในปศุสัตว์และ  
สัตว์ปีก  
Overview of modern biodetection technologies. Application of biodetection  
technologies in animal production. Principle of biodetection technologies: genome  
and bioinformatics, DNA technologies, PCR technologies, LAMP technologies,  
transcriptomics technologies, proteomics technologies, serological technique diagnosis,  
immunochromatographic assay diagnosis, biosensor technologies, gut microbiome and  
metagenomics technologies in livestock and poultry.
- 02045581\*    กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปศุสัตว์และวิชาชีพสัตวบาล    3(3-0-6)  
(Laws Concerning Livestock and Animal Husbandry Profession)  
ความรู้พื้นฐานทางกฎหมาย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีก กฎหมายวิชาชีพ  
สัตวบาล  
Basic knowledge of law, laws concerning in livestock and poultry production,  
animal husbandry profession law.

- 02045582\* นโยบายและมาตรฐานระหว่างประเทศสำหรับผลิตผลและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 3(3-0-6)  
(International Policy and Standard for Animal Produces and Products)  
ความสำคัญของนโยบายและหลักการของระบบมาตรฐานสินค้าผลิตผลและผลิตภัณฑ์จากสัตว์  
มาตรฐาน CODEX Alimentarius มาตรฐาน British Safety Council และมาตรฐานสินค้าและ  
ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ภายใต้เงื่อนไขประเทศต่าง ๆ ได้แก่ ประเทศในกลุ่ม EU ประเทศญี่ปุ่น ประเทศ  
สหรัฐอเมริกา ประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ข้อกำหนดขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่าง  
ประเทศ OIE และ มาตรฐานสินค้าภายใต้ AEC  
Importance policy and principle of standard system of animal produces and  
products. Standards of CODEX Alimentarius, British Safety Council, and others under  
the conditions from other countries i.e. EU, Japan, U.S.A, Australia, New Zealand. Rule  
of OIE and standard products under AEC.
- 02045591 ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)  
(Research Methods in Animal Science)  
หลักและระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย การ  
รวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิค การวิเคราะห์ การแปลผล และ  
การวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์  
Principles and research methods in animal science, problem analysis for research  
topic identification, data collection for research planning, identification of samples and  
techniques. Analysis, interpretation and discussion of research result; report writing for  
presentation and publications.
- 02045592 สโมสรวารสารทางวิทยาการปศุสัตว์ 1(1-0-2)  
(Journal Club in Livestock Sciences)  
การอ่านเชิงวิเคราะห์บทความวิจัยตีพิมพ์และวรรณกรรมทางวิทยาการปศุสัตว์ การเลือกบทความ  
การวิพากษ์ การอภิปรายเชิงวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ความรู้ร่วมกัน  
Critical reading of published research articles and literatures in livestock sciences.  
Article selection, discussion, analytical debate and knowledge synthesis in consensus.
- 02045596 เรื่องเฉพาะทางวิทยาการปศุสัตว์ 1-3  
(Selected Topics in Livestock Sciences)  
เรื่องเฉพาะทางวิทยาการปศุสัตว์ในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงในแต่ละภาคการศึกษา  
Selected topics in livestock sciences at the master's degree level. Topics are  
subject to change each semester.

\* รายวิชาเปิดใหม่

02045597	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิทยาการปศุสัตว์ในระดับปริญญาโท Presentation and discussion on current interesting topics in livestock sciences at the master's degree level.	1
02045598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาการปศุสัตว์ระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and research in livestock sciences at the master's degree level and compile into a written report.	1-3
02045599	วิทยานิพนธ์ (Thesis) วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ Research at the master's degree level and compile in to a thesis.	1-12

## 3.2 ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

## 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายขุนพล พงษ์มณี อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543 วท.ม. (สัตววิทยาการสัตว) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546 Ph.D. (Animal Science) University of Alberta, Canada, 2564	งานวิจัย 1. ผลของการเสริมสารฟลาโวนอยด์จากผลไม้ตระกูลส้มต่อ สมรรถภาพการเจริญเติบโตและระดับอนุมูลอิสระในซีรัมใน ไก่เนื้อ, 2564 2. ผลของการเสริมสังกะสีไฮดรอกซิดโรดต่อสมรรถภาพ การผลิต และการสะสมแร่ธาตุสังกะสีในไก่เนื้อ, 2564 3. Effect of marigold-derived products as pigment source on growth performance, antioxidant activity and liver enzymes of broiler chickens, 2564	02045596 02045597	02045574 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599
2	นายทวี เหล่าดีม อาจารย์ วท.บ. (สัตวศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555 วท.ม. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558 ปร.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562	งานวิจัย 1. ความหลากหลายทางพันธุกรรมโคมนมที่เลี้ยงดูภายใต้ สภาพแวดล้อมเขตร้อนชื้นของประเทศไทย, 2564 2. Characterization of biological pathways associated with semen traits in the Thai multibreed dairy population, 2561 3. Tropical climate change and its effect on milk production of dairy cattle in Thailand, 2562	02045596 02045597	02045531 02045532 02045534 02045542 02045591 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599
3	นายนิติพงศ์ หอมวงษ์* อาจารย์ สพ.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 Ph.D. (Population Medicine) The University of Minnesota, U.S.A, 2559	งานวิจัย 1. ผลของการเสริม <i>Cordyceps militaris</i> ในอาหารต่อ ประสิทธิภาพ รวมถึงภาวะออกซิเดชันของแม่สุกร และ ประสิทธิภาพการผลิตลูกสุกรดูนม, 2562 2. Whole genome classification and phylogenetic analyses of rotavirus B strains from the United States, 2561 3. Effect of pineapple stem starch feeding on rumen microbial fermentation, blood lipid profile, and growth performance of fattening cattle, 2563 4. Effects of concentrate levels and pineapple stem on growth performance, carcass and meat quality of dairy steers, 2563	02045531 02045532 02045534 02045542 02045564 02045564 02045591 02045591 02045596 02045596 02045597 02045597 02045598 02045598 02045599	02045534 02045542 02045561 02045564 02045591 02045596 02045597 02045598 02045599

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
4	นายภูมิพงศ์ บุญแสน อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 วท.ม. (การผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 ปร.ด. (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยี อาหารสัตว์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2561	งานวิจัย 1. ลักษณะซาก คุณภาพเนื้อ และความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อเนื้อโคนมเพศผู้และโคก้ำแพงแสนเพศผู้ขุน, 2562 2. Effect of pineapple stem starch feeding on rumen microbial fermentation, blood lipid profile, and growth performance of fattening cattle, 2563 3. Effects of concentrate levels and pineapple stem on growth performance, carcass and meat quality of dairy steers, 2563 4. Feeding cashew nut shell liquid decreases methane production from feces by altering fecal bacterial and archaeal communities in Thai local ruminants, 2564	02045592	02045552
			02045596	02045553
			02045597	02045592
			02045598	02045596
			02045599	02045597
			02045598	
				02045599
5	นางยุวเรศ เรืองพานิช รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 Ph.D. (Nutrition) North Carolina State University, U.S.A., 2547	งานวิจัย 1. Krill meal enhances antioxidant levels and n-3 fatty acid content of egg yolk from laying hens fed a low-pigment diet, 2563 2. Effect of trehalose supplementation on growth performance and intestinal morphology in broiler chickens, 2563 3. The efficacy of synbiotic application in broiler chicken diets, alone or in combination with antibiotic growth promoters on zootechnical parameters, 2563 4. Effect of enzymatic hydrolysate of cottonseed protein supplementation on growth performance and intestinal health of nursery pigs in Thailand, 2563	02045551	02045551
			02045553	02045553
			02045561	02045561
			02045563	02045563
			02045597	02045564
			02045592	
			02045596	
				02045597
				02045598
				02045599
6	นางวนิดา สืบสายพรหม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2539 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553	งานวิจัย 1. การผลิตก๊าซชีวภาพด้วยกระบวนการหมักย่อยร่วมของมูลนกแอ่นกินรังกับพืชน้ำ, 2562 2. ประสิทธิภาพการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลนกแอ่นกินรัง โดยไส้เดือนดินสายพันธุ์ <i>Eudrilus eugeniae</i> , 2563 3. Performance of some Thai weed extracts on antioxidants and atherosclerosis-related enzymes, 2563	02045554	02045551
			02045592	02045554
			02045596	02045592
			02045597	02045596
			02045598	02045597
			02045598	
				02045599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
7	นางสาววันวิสา ชุ่มเงิน อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 วท.ม. (ความปลอดภัยของอาหาร (ผลิตผลปศุสัตว์)) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 Ph.D. (Animal Science) National Chung Hsing University, Taiwan, 2559	งานวิจัย 1. Effects of moist- and dry-heat cooking on the meat quality, microstructure, and sensory characteristics of native chicken meat, 2561 2. Influence of sucrose level and inoculation of Lactobacillus plantarum on the physicochemical, textural, microbiological, and sensory characteristics of Isan sausage (Thai fermented pork sausage), 2563 3. Application of principal component analysis with instrumental analysis and sensory evaluation for assessment of chicken breast meat juiciness, 2564	02045596 02045597	02045551 02045571 02045572 02045573 02045574 02045575 02045576 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599
8	นางสาววิราวรรณ นุชนารถ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 Agr. (Agriculture) University of Bonn, Germany, 2554	งานวิจัย 1. LAMP specific primer design to detection specific region of Salmonella Enteritidis, 2563 2. Effect of organic trace mineral on gene expression of antioxidant enzyme and meat quality responsible enzyme in young chick, 2563 3. Development of loop-mediated isothermal amplification (LAMP) SYBR Green I assay as screening test for detection of 4 strains of Salmonella spp. in feed and feed ingredients, 2564	02045556 02045572 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599	02045571 02045572 02045573 02045574 02045575 02045576 02045582 02045591 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599
9	นางศศิธร นาคทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535 M.Sc. (Food Science and Technology) Mississippi State University, U.S.A., 2546 Ph.D. (Food Science and Technology) Mississippi State University, U.S.A., 2546	งานวิจัย 1. คุณภาพทางกายภาพ-เคมีของน้ำซूपไก่บ้านตะนาวศรีจาก กระดูกส่วนสะโพก, 2561 2. Genetic parameters of some carcass and meat quality traits in Betong chicken (KU line), 2561 3. Pineapple stem by-product as a feed source for growth performance, ruminal fermentation, carcass and meat quality of Holstein steers, 2562	02045571 02045572 02045591 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599	02045571 02045572 02045591 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
10	นางสาวศิริรัตน์ บัวผัน อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2536 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ปร.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2554	งานวิจัย 1. ผลของพันธุ์และโปรแกรมการให้อาหารต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตของโคพันธุ์กำแพงแสน และโคลูกผสมวากิว x กำแพงแสน เพศผู้ตอน, 2562 2. ผลของโปรแกรมการให้อาหารต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตของโคลูกผสมวากิว x ไทยโฮลสไตน์ฟรีเซียน ระยะขุน, 2564 3. ผลของการใช้กลีเซอรินดิบร่วมกับแหล่งอาหารหยาบในสูตรอาหารผสมสำเร็จสำหรับโคขุน ต่อผลผลิตแก๊สโดยวิธีเทคนิคการผลิตแก๊สในหลอดทดลอง, 2564 4. สมรรถภาพการสืบพันธุ์ของโคนมลูกผสมโฮลสไตน์ฟรีเซียนในแต่ละฤดูกาลภายใต้สภาพภูมิอากาศร้อนชื้น เขตอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม, 2565	02045562 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599	02045552 02045562 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599
11	นางสาวสุกัญญา รัตนทับทิมทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วท.ม. (สัตววิทยาทางสัตว์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 Ph.D. (Animal Science) University of Tennessee, U.S.A., 2550	งานวิจัย 1. Effects of different phase-feeding programs with different feed forms on broiler growth performance, carcass traits and intestinal morphology, 2562 2. The study of physical, chemical properties, and apparent metabolizable energy of glycerol in broiler, 2562 3. Comparison of morphological characteristics and maternal genetic lineages in Thai dwarf and swamp buffaloes ( <i>Bubalus B. carabanensis</i> ), 2564 4. Ovarian activity in crossbreed Thai native does during naturally occurring foot-and-mouth disease (FMD) virus infection, 2564	02045551 02045553 02045555 02045556 02045561 02045592 02045598 02045599	02045551 02045553 02045561 02045571 02045572 02045573 02045574 02045575 02045576 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599
12	นางสาวสุธิษา มาเจริญ* อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 วท.ม. (การผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 D.Agr.Sc. (Bioengineering Science) Nagoya University, Japan, 2562	งานวิจัย 1. ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักกับความยาวรอบอกของโคเนื้อพันธุ์กำแพงแสน, 2562 2. Conditional kisspeptin neuron-specific Kiss1 knockout with newly generated Kiss1-floxed and Kiss1-Cre mice replicates a hypogonadal phenotype of global Kiss1 knockout mice, 2563 3. Direct evidence that KNDy neurons maintain gonadotropin pulses and folliculogenesis as the GnRH pulse generator, 2564 4. Comparison of morphological characteristics and maternal genetic lineages in Thai dwarf and swamp buffaloes ( <i>Bubalus B. carabanensis</i> ), 2564	02045596 02045597	02045542 02045551 02045553 02045564 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
13	นายสุรพันธ์ จิตวิริยนนท์ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วท.ม. (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร สัตว์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560	งานวิจัย 1. การศึกษาประสิทธิภาพการป้องกันโรคบิดที่เกิดจาก Eimeria tenella ของน้ำมันหอมระเหยอบเชยจีน, 2562 2. การใช้กากถั่วเหลืองหมักด้วย Bacillus subtilis TJ-C9 ใน อาหารสุกรอนุบาล, 2563 3. ผลการเสริมเอนไซม์ย่อยคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่แป้งในอาหาร ที่มีข้าวสาลีต่อสมรรถภาพการผลิต ความชื้นหนืดของสิ่ง ย่อยในทางเดินอาหาร และค่าพลังงานใช้ประโยชน์ได้แบบ ปรากฏของไก่เนื้อ, 2564	02045596 02045597	02045551 02045553 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599
14	นายสุริยะ สรวานนท์* ศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2534 น.บ. (นิติศาสตร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540 ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2541 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 M.Sc. (Bioresources and Production Science) Hokkaido University, Japan, 2546 Ph.D. (Bioresources and Production Science) Hokkaido University, Japan, 2549	งานแต่งเรียบเรียง จุลินทรีย์ในกระเพาะรูเมน และการใช้ประโยชน์, 2561 งานวิจัย 1. Effect of pineapple stem starch feeding on rumen microbial fermentation, blood lipid profile, and growth performance of fattening cattle, 2563 2. Effects of concentrate levels and pineapple stem on growth performance, carcass and meat quality of dairy steers, 2563 3. Feeding cashew nut shell liquid decreases methane production from feces by altering fecal bacterial and archaeal communities in Thai local ruminants} 2564 4. Effects of microorganisms from cow and buffalo rumen on biogas production from Napier grass and rice straw, 2564	02045552 02045554 02045555 02045564 02045592 02045598 02045599	02045552 02045554 02045564 02045581 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599
15	นางอรประพันธ์ ส่งเสริม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 Ph.D. (Animal Science) University of Tennessee, U.S.A., 2546	งานวิจัย 1. ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเสริมธาตุไอโอดีนในอาหาร ต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโต องค์ประกอบซาก และ องค์ประกอบทางเคมีในปลานิล, 2563 2. ผลของการเสริมสังกะสีไฮดรอกซีคลอไรด์ต่อสมรรถภาพ การผลิตและการสะสมแร่ธาตุสังกะสีในไก่เนื้อ, 2564 3. Effects of different phase-feeding programs with different feed forms on broiler growth performance, carcass traits and intestinal morphology, 2562 4. Determination of the optimum arginine: lysine ratio in broiler diets, 2563	02045551 02045553 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599	02045551 02045553 02045592 02045596 02045597 02045598 02045599

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



## 3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายคงปฐม กาญจนเสริม อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538	งานวิจัย ลักษณะซาก คุณภาพเนื้อ และความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อ เนื้อโคนมเพศผู้และโคก้ำแพงแสนเพศผู้ขุน, 2562	02045564 02045565 02045592	02045564 02045592 02045596 02045597
2	นายฉัตรชัย จันทร์สมบูรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรติคุณอันดับสอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	งานวิจัย ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพซากโคขุนพันธุ์ก้ำแพงแสนของสมาชิก สหกรณ์โคเนื้อก้ำแพงแสน จำกัด, 2563	02045531 02045532 02045534 02045542 02045592 02045598 02045599	02045531 02045532 02045534 02045542 02045591 02045592 02045596 02045597
3	นายประหัต ทิราวงศ์ อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์, 2540 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546	งานวิจัย 1. Selection of plant oil as a supplemental energy source by monitoring rumen profiles and its dietary application in Thai crossbred beef cattle, 2562 2. Effect of cellulolytic <i>Ruminococcus albus</i> KU-F152 and non-cellulolytic <i>Selenomonas ruminantium</i> S137 supplementation on feedlot performance, carcass characteristics and meat quality of Holstein crossbred steers, 2563	02045555 02045556 02045592	02045571 02045572 02045592 02045596 02045597
4	นางสาวสุกัญญา ยุระแหง อาจารย์ วท.บ. (สัตวศาสตร์) เกียรติคุณอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2548 M.Sc. (Animal Science) National Chung Hsing University, Taiwan, 2007	งานวิจัย 1. ความสัมพันธ์ระหว่างยีน bGH กับน้ำหนักตัวในโคลูกผสม วากิว-ก้ำแพงแสน วากิว-บราห์มัน และโคพันธุ์ก้ำแพงแสน, 2561 2. Comparison of morphological characteristics and maternal genetic lineages in Thai dwarf and swamp buffaloes ( <i>Bubalus B. carabanensis</i> ), 2564	02045534 02045542 02045591 02045592	02045531 02045532 02045542 02045591 02045592 02045596 02045597

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
5	นายสุเจตน์ ชื่นชม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สพ.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533 Dr.Med.Vet. (Meat Hygiene and Technology) School of Veterinary Medicine, Hannover, Germany, 2546	งานวิจัย Chitooligosaccharide supplementation on the intestinal beneficial microorganism, small intestinal morphology and protein digestibility in ileum of laying hen, 2563	02045551 02045553 02045555 02045556 02045561 02045592 02045598 02045599	02045551 02045553 02045561 02045592 02045596 02045597

### 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

## 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

### 4.1 ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

### 4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

## 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

นิสิตต้องทำการวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์ และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ต้องมีการนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ก่อนดำเนินการทดลอง ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อย ดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceedings) ในการสอบวิทยานิพนธ์นิสิตต้องนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบของการนำเสนอผลงานด้วยวาจาโดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และจัดทำผลงานวิจัยเป็นรูปเล่มวิทยานิพนธ์ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำหนด

### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. มีองค์ความรู้จากงานวิทยานิพนธ์ที่ศึกษาเป็นอย่างดี
2. มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาผ่านวิธีการวิจัยหรือผ่านการค้นคว้าและเรียบเรียง
3. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
4. สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ
5. มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด

### 5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

#### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

#### 5.5 การเตรียมการ

1. แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ทำหน้าที่ให้คำแนะนำแก่นิสิตในงานวิจัยที่อาจารย์ที่ปรึกษามีความเชี่ยวชาญ
2. อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต
3. จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือด้านปฏิบัติการต่าง ๆ และสถานที่ทำการทดลองให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
4. ดูแลความปลอดภัยของนิสิตในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสารเคมี ในการทำงานทั้งในและนอกเวลา
5. มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ทั้งในส่วนของคณะเกษตร กำแพงแสน ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และในห้องปฏิบัติการของภาควิชาสัตวบาล

#### 5.6 กระบวนการประเมินผล

1. ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
2. ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักจากการติดตามและสังเกตการดำเนินงานวิจัย และจากการรายงานด้วยวาจาและเอกสาร
3. ประเมินการนำเสนอผลงานวิจัยวิทยานิพนธ์ในรูปแบบของการนำเสนอด้วยวาจาและรูปเล่มวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

### หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

#### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
สามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาการปศุสัตว์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการผลิตสัตว์และผลิตผลจากสัตว์ที่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาทางด้านวิทยาการปศุสัตว์จากข้อมูลที่ได้ค้นคว้าด้วยตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการเรียนการสอนในทุกรายวิชาให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การค้นคว้า ข้อมูลทางวิชาการและสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- การสอดแทรกกรณีตัวอย่างในวิชาเรียนที่เกี่ยวข้อง และให้มีการระดมความคิด และนำเสนอวิธีแก้ไขปัญหา</li> <li>- การศึกษาดูงานในภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์วิชาชีพด้านวิทยาการปศุสัตว์และความปลอดภัยของอาหาร</li> </ul>

#### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

##### 2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

##### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม
- (2) มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกร่วมของผู้อื่น
- (3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณ

### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- (2) สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน
- (3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์
- (4) จัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลา และการร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนิสิต
- (3) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต

## 2.2 ด้านความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัย
- (2) มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่น ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง

(2) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการทัศนศึกษา จากวิทยากรภาคอุตสาหกรรมและนักวิชาการนอกสถาบัน ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย

- (3) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

### 2.2.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ประเมินจากผลงานของนิสิตระหว่างภาคเรียน เช่น การถาม-ตอบและให้แสดงความคิดเห็น การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น

- (2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ
- (3) ประเมินความรู้ของบัณฑิตโดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต

## 2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล
- (2) สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่
- (3) สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ในรายวิชาที่เหมาะสม
- (2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง
- (3) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น

(4) การจัดให้มีการสอดแทรกการเสริมสร้างพัฒนาทักษะทางเชาวน์ปัญญาผ่านวิชาเรียนต่าง ๆ ในหลักสูตร โดยให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมด้านต่าง ๆ ทั้งในสาขาวิทยาการปศุสัตว์ รวมทั้งสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

(5) การจัดให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

### 2.3.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย
- (2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

## 2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก

(2) มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุงตนเอง

(3) มีความรับผิดชอบต่องานที่ทำหรือที่ได้รับมอบหมายทั้งต่อองค์กร ต่อสาธารณชน และสิ่งแวดล้อม

### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ เพื่อส่งเสริมการแสดงบทบาทของผู้นำและผู้ตาม
- (2) กลยุทธ์การสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย
- (2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน
- (3) มอบหมายนิสิตประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม

## 2.5 ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
- (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- (3) สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่ เป็นทางการ

### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
- (2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง และการเขียน
- (3) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ
- (4) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(5) การจัดรายวิชาสัมมนาให้นิสิตสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล
- (2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการวิเคราะห์ข้อมูล การแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลข
- (3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่ม
- (4) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา การนำเสนอความคิดเห็นในสถานการณ์ต่าง ๆ
- (5) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

## 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมและ จริยธรรม			2. ความรู้		3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะในการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3
02045531	●	○		●	●	●	○			●	○	●	○	
02045532	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○
02045534	●	○		●	●	●	○	●		●	●	●	●	●
02045542	●	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○
02045551	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○
02045552	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○
02045553	●	○	○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	
02045554	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
02045561	●	○		●	●	●	○	○	○	●	○		○	○
02045562	●	○		●	●	●	○			●			○	
02045563	●	○		●	●	●	○			●			○	
02045564	●	○		●	●	●	○			●			○	
02045571	●	○	○	●	●	●	○		○	●	●	○	○	●
02045572	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○
02045573	●	○	○	●	●		●	○	○	●		○	●	○
02045574		●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○
02045575		●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○
02045576	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●
02045581	●	●	●	○	○	●	○		○	○	○		○	
02045582		●	○	●	●	○	○	●		●	○	○	●	○
02045591	●	●	●	●	●	○	●			●		●	○	○
02045592	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●
02045596	●	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○
02045597	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
02045598	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
02045599	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

#### ข้อ 22 การวัดและการประเมินผลการศึกษา

##### 22.1 ระดับคะแนน ความหมาย และแต้มระดับคะแนนมีดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.0
B+	ดีมาก (very good)	3.5
B	ดี (good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	2.5
C	พอใช้ (fair)	2.0
D+	อ่อน (poor)	1.5
D	อ่อนมาก (very poor)	1.0
F	ตก (fail)	0.0
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใจ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใจ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีทีมนิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีผลการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) รวมถึงรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ ที่นิสิตลงทะเบียนประเภทนับหน่วยกิต (credit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

22.2 การแก้ไขระดับคะแนน I และ N จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน หลังวันส่งคะแนนวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตามให้ถือว่านิสิตผู้นั้นได้รับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

22.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำคณะเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ



## 22.4 คะแนนสอบได้ สอบตก

22.4.1 นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิต นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และนิสิตปริญญาโทที่เรียนวิชา ระดับปริญญาตรี ถ้าได้ระดับคะแนน F ต้องเรียนซ้ำ ส่วนวิชาที่นับเป็นวิชาระดับบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชา ถ้าได้ระดับ คะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.4.2 นิสิตปริญญาเอก ถ้าได้แต่มีระดับคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับหน่วยกิตทุกรายวิชา ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

## 22.5 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.1 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตให้คิดจากแต้มระดับคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียน เรียน ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก โดยแยกวิชาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก

สำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสาขาในมหาวิทยาลัย จะนำมาคำนวณแต้ม คะแนนเฉลี่ยสะสม

ส่วนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้ม คะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.2 กรณีนิสิตสอบตกในรายวิชาระดับปริญญาตรี เมื่อเรียนซ้ำและสอบได้ แต่ยังไม่ทำให้แต้มคะแนน เฉลี่ยสะสมถึง 2.50 อาจเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นในระดับปริญญาตรี เพื่อยกแต้มคะแนน เฉลี่ยสะสมได้ ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจาก คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

22.5.3 วิชาระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีระดับคะแนนตั้งแต่ B ขึ้นไป ไม่นอญาคให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำเพื่อยก แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.4 นิสิตที่จะมีสิทธิ์ได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และ ปริญญาเอก ต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 แต้มคะแนนหรือเทียบเท่า

ส่วนแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาระดับปริญญาตรีที่กำหนดให้เรียนเป็นวิชาพื้นฐาน ต้องไม่ต่ำกว่า 2.50

22.5.5 มหาวิทยาลัยจะระงับการออกไปแสดงผลการศึกษา และใบรับรองใดๆ ให้แก่นิสิต หากนิสิตค้าง ขำระหนี้สินภายในหรือภายนอกที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย ถึงแม้จะได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

### 2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

- หัวหน้าภาควิชาแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบของภาควิชา ประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับผลการ เรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายวิชา และความเหมาะสมของการให้ระดับคะแนน อย่างน้อย 25% ของรายวิชาที่เปิดสอนใน แต่ละปี

- ทวนสอบจากการให้นิสิตประเมินการเรียนการสอน หรือการสัมภาษณ์นิสิต

- การจัดสอบความรอบรู้แบบข้อเขียนให้แก่นิสิตที่ได้เรียนรายวิชาต่างๆ ตามแผนการเรียนของหลักสูตรไปแล้ว ไม่น้อยกว่า 75% ยกเว้นวิชาวิทยานิพนธ์ ด้วยข้อสอบที่ได้มีการพัฒนาขึ้นโดยคณาจารย์ในหลักสูตร เพื่อประเมิน ผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในหลักสูตร ทั้งนี้การสอบความรอบรู้แบบข้อเขียนไม่ได้มีระเบียบบังคับแต่ให้อยู่ในดุลยพินิจของ อาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต

## 2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

- ทำการประเมินผลความพึงพอใจของบัณฑิตใหม่ต่อการดำเนินงานของหลักสูตร และสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและไปประกอบอาชีพแล้ว ในประเด็นต่างๆ ที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนดไว้

## 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

### แผน ก แบบ ก 2

1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

2) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

3) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

4) ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ในเรื่องบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิตในรายวิชาที่รับผิดชอบ

- ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร ซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กฎระเบียบการศึกษา คู่มือนิสิต คู่มืออาจารย์ ฯลฯ ให้อาจารย์ใหม่

- ชี้แจงและมอบเอกสารรายละเอียดรายวิชา ซึ่งแสดงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากรายวิชา และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ให้แก่อาจารย์ผู้สอนทั้งอาจารย์ใหม่และอาจารย์พิเศษ

- กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการฝึกอบรม (หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่) เรื่องกลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่าง ๆ กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาและการปรับปรุง

- มอบหมายอาจารย์ที่เลี้ยงให้คำแนะนำและติดตามการทำงานของอาจารย์ใหม่ อย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

มีกระบวนการให้ความรู้วิธีการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และเปิดโอกาสให้คณาจารย์พัฒนาตนเองทางวิชาชีพและวิชาการตามสายงาน โดยอาจารย์ทุกคนต้องได้รับการพัฒนาไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปี นอกจากนี้ภาควิชาฯ มีการจัดสรรเงินรายได้ของภาควิชาฯ เพื่อเป็นทุนวิจัยแก่บุคลากรใหม่ที่มีอายุงานต่ำกว่า 10 ปี

## 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอน (กลยุทธ์การสอน วิธีการสอน) การวัดและประเมินผล โดยกำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการฝึกอบรม หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่ในปีแรกที่เข้าทำงาน และเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมหรือฟื้นฟูเป็นระยะตามความเหมาะสม
- การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อภิปรายปัญหา และแนวทางการแก้ไข ระหว่างอาจารย์ในคณะ/ภาควิชา
- การสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม/ฝึกอบรมภายนอกสถาบัน และนำการเรียนรู้มาถ่ายทอดในภาควิชาฯ
- การมอบหมายให้อาจารย์เก่าและใหม่ร่วมสอนในวิชาเดียวกัน เพื่อให้อาจารย์ใหม่ได้เห็นตัวอย่างการสอนและการประเมินผล

## 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- การสนับสนุนการเข้าร่วมฟัง และนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการ
- การฝึกอบรมการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยและการเขียนบทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ
- การสนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
- การสนับสนุนการเข้ารับการฝึกอบรม การประชุมสัมมนาเพิ่มพูนความรู้

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

ภาควิชามีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เป็นผู้บริหารหลักสูตรโดยทำหน้าที่

- ดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย
- คณะกรรมการระดับภาควิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และผู้ประสานงาน ประชุมพิจารณาการวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน แล้วนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาความเหมาะสม
- กำกับและติดตาม จัดทำ มคอ.3-7 วางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามการประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพภายใต้การกำกับดูแลของภาควิชา/คณะกรรมการประจำคณะ
- ติดตามประเมินผลความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน จากนิสิตปีสุดท้าย นายจ้างผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำผลมาปรับปรุง พัฒนาการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ
- ดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร และรายงานผลต่อสถาบัน
- นำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรรายปีมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบเวลา 5 ปี

## 2. บัณฑิต

มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิต หรือการจัดการกิจกรรมการเรียน การสอน ให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนดของบัณฑิตระดับอุดมศึกษา ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบ มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิ และสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้เชื่อมั่นถึงคุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกมา เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำในตำแหน่งงานที่ตรงสาขาทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชน โดยจะทำการสำรวจถึงจำนวนร้อยละของบัณฑิตที่ได้ออกมาทำงานหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี นอกจากนี้ในทุกปีการศึกษาที่มีบัณฑิต ทางหลักสูตรจะทำการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้นิสิตที่ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และปรับปรุงการพัฒนาหลักสูตรและบัณฑิตต่อไป

ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ โดยผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

## 3. นิสิต

### 3.1. การรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

#### - การรับนิสิต

ภาควิชา มีระบบการรับนิสิตที่สอดคล้องกับนโยบายการรับนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และคณะ มีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรและคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2 คือ

1. กำหนดเป้าหมายจำนวนรับนิสิต โดยในแต่ละปีการศึกษาตามแผนการรับนิสิตของหลักสูตร
2. มีกระบวนการคัดเลือกนิสิตที่จะเข้าเรียนในหลักสูตรให้มีคุณสมบัติและศักยภาพในการเรียนจนสำเร็จ

การศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

#### - การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรสนับสนุนให้นิสิตใหม่ทุกคนได้รับการเตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการของมหาวิทยาลัยและคณะ ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมโครงการปฐมนิเทศนิสิตหรือโครงการปรับความรู้พื้นฐานให้กับนิสิตที่มีความจำเป็น นอกจากนี้นิสิตใหม่ทุกคนได้เข้าร่วมโครงการพบนิสิตใหม่ของภาควิชา/คณะ เพื่อให้นิสิตใหม่ของหลักสูตรได้มีโอกาสรู้จักอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาคณาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุน โดยประธานหลักสูตรแนะนำแนวทางการศึกษา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียน และข้อกำหนดต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านการเรียนและการใช้ชีวิต รวมทั้ง

แนะนำให้นิสิตมีการฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษโดยแนะนำให้มีการอ่านเอกสารทางวิชาการภาษาอังกฤษด้านวิทยาการปศุสัตว์เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับศัพท์วิชาการต่างๆ

### 3.2. มีการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

ภาควิชาใช้ระบบการจัดเก็บข้อมูลของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีข้อมูลด้านการเรียน ด้านครอบครัว และข้อมูลของนิสิตที่สามารถติดต่อเมื่อนิสิตมีปัญหา ประสานงานให้ความช่วยเหลือ มีการกำหนดให้มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา โดยกำหนดให้นิสิตทุกคนต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้อาจารย์ที่รับหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องเข้าประชุมเตรียมความพร้อมการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและรับมอบคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติหน้าที่

ภาควิชามีการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนิสิตทั้งในและนอกห้องเรียนตลอดหลักสูตร มีการจัดสรรงบประมาณและกำหนดกิจกรรม/โครงการด้านการพัฒนานิสิตไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีของคณะ ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) มีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเพื่อแนะนำการจัดการกิจกรรมแก่นิสิต มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม/โครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี แล้วเสนออาจารย์ประจำหลักสูตรสี่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อนำผลการประเมินทั้งหมดไปปรับปรุงการจัดโครงการพัฒนานิสิตต่อไป

ทั้งนี้หลักสูตรมุ่งพัฒนาให้นิสิตมีสมรรถนะสำคัญและจำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยมีกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และกลยุทธ์การสอนให้นิสิตเป็นศูนย์กลาง เน้นทักษะ ความรู้และความเชี่ยวชาญที่เกิดกับนิสิต ให้มีส่วนร่วมมีปฏิสัมพันธ์จนสามารถสร้างความรู้ด้วยตัวเอง โดยมีการระบุอย่างชัดเจนในวัตถุประสงค์และวิธีการจัดการเรียนการสอนใน มคอ.3

การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นิสิต ใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนิสิต และอาจารย์ที่ปรึกษาเปิดโอกาสให้นิสิตในความดูแลปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้นัดหมายได้หลายช่องทางเพื่อการปรึกษา หลักสูตรมีระบบติดตามความก้าวหน้าของนิสิตโดยใช้รูปแบบการติดตามแบบระบบอาจารย์ พี่เลี้ยง ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อตามเพื่อนภายในรุ่นของนิสิตเอง ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเข้าถึงนิสิต เป็นการกระตุ้นให้นิสิตดำเนินการตามชั้นการศึกษาที่หลักสูตรได้จัดทำขึ้น เพื่อให้นิสิตสามารถศึกษาได้ตามขั้นตอนและก้าวหน้าไปพร้อมกัน

### 3.3. มีกระบวนการหรือผลการดำเนินงานของหลักสูตร

#### - การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการคงอยู่ของนิสิต และการสำเร็จการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

#### - ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

หลักสูตรได้สอบถามและให้นิสิตประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี เช่น การรับนิสิต การส่งเสริมและพัฒนานิสิต การจัดการข้อร้องเรียนต่าง ๆ ของนิสิต เพื่อนำมาพัฒนาและควบคุมการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ โดยมีระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

1. ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิต โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรือ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือหัวหน้าภาควิชา

2. เมื่อมีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารหลักสูตร ประธานหลักสูตรจะนำเรื่องร้องเรียนเข้าหารือในที่ประชุม อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทราบและพิจารณาหาทางแก้ไข หากข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องระดับภาควิชาและคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะดำเนินการมอบหมายให้ประธานหลักสูตรนำข้อร้องเรียนดังกล่าวดำเนินการโดยนำเข้าประชุมเพื่อพิจารณาในระดับภาควิชา หรือระดับคณะต่อไป

3. มีการติดตามข้อร้องเรียน เพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

#### 4. อาจารย์

4.1. มีการบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ และมีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส

ภายใต้การบริหารของภาควิชา โดยมีหัวหน้าภาควิชาและทีมผู้บริหารกำกับดูแลและติดตามการบริหารงานและการพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของคณะ มีการวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ การประเมินความต้องการด้านขีดความสามารถของแต่ละหลักสูตร โดยมีการประชุมของคณาจารย์ภาควิชา มีการวิเคราะห์อัตรากำลังประกอบการคัดเลือกบุคลากรใหม่ให้ตรงกับความต้องการของหลักสูตรและสาขาวิชา มีการสรรหาจ้างงาน บรรจุบุคลากรใหม่ ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยซึ่งมีระบบการรับและขั้นตอน ดังนี้

1. ภาควิชามีการวิเคราะห์อัตรากำลังและส่งเรื่องขออัตรากำลังตามเกณฑ์ผ่านคณะและมหาวิทยาลัย ตามระบบ

2. เมื่อได้อัตรารายชื่อผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมประชุมกับอาจารย์ประจำของภาควิชา เพื่อพิจารณาสาขาที่ต้องการรับหรือสาขาขาดแคลน โดยพิจารณาจากแผนอัตรากำลัง และกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครอาจารย์ใหม่ เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา เสริมสร้างความเข้มแข็งของหลักสูตร

3. ประกาศรับอาจารย์ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยฯ โดยมีการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสมและเพียงพอ

4. แต่งตั้งคณะกรรมการสัมภาษณ์อาจารย์ใหม่ โดยกำหนดให้กรรมการสัมภาษณ์ประกอบด้วย อาจารย์ที่ตรงสาขาที่รับเข้า อย่างน้อย 1 คน หัวหน้าภาควิชา และผู้บริหารของคณะ

5. อาจารย์ใหม่จะได้รับคำแนะนำในด้านการเรียนการสอน ด้านการทำงานในองค์กร และด้านอื่น ๆ ตามภารกิจของทางสาขา นอกจากนั้นอาจารย์ใหม่ยังต้องเข้ารับการอบรมสัมมนาจากทางมหาวิทยาลัยที่ได้จัดอบรมรวมทั้งมหาวิทยาลัยพร้อมกัน เพื่อให้ความรู้และฝึกทักษะการสอน อีกทั้งยังทำให้อาจารย์ใหม่ได้มีเครือข่ายรู้จักกันระหว่างคณะ อาจารย์ใหม่จะมีการเข้าสอนร่วมกับอาจารย์ประจำรายวิชา

6. ประเมินผลการปฏิบัติงานตามภาระงานทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ งานด้านการเรียนการสอน งานด้านวิจัย งานด้านการบริหารวิชาการสังคม งานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานด้านอื่นๆ โดยกรรมการประเมินระดับภาควิชาและระดับคณะพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

7. ที่ประชุมภาควิชามีการพิจารณา ตรวจสอบคุณสมบัติของอาจารย์ให้ครบถ้วนเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

8. เสนอฝ่ายวิชาการคณะ และกรรมการประจำคณะ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการวิชาการ โดยสภามหาวิทยาลัยฯ พิจารณานุมัติตามลำดับ แล้วแจ้งสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบต่อไป

#### 4.2. คุณสมบัติที่เหมาะสมของอาจารย์ในหลักสูตร

##### - ระบบการบริหารอาจารย์

ภาควิชา มีระบบและกลไกในการบริหารอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยการประชุมวิเคราะห์สถานการณ์การคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร การวางแผนทดแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกรณีเกษียณหรือโยกย้าย เพื่อให้อาจารย์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร หลักสูตรมีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างชัดเจน ซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย ประธานหลักสูตร เลขานุการหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบ เป็นผู้บริหารหลักสูตร ควบคุม กำกับให้มีการดำเนินการ ให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการ

เรียนการสอนภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการประจำคณะ และส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยการจัดสรรงบประมาณในการเข้าร่วมประชุม/สัมมนา การพัฒนางานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เพื่อให้อาจารย์มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร มีการประเมินกระบวนการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยการประเมินความพึงพอใจในการบริหารหลักสูตร เพื่อจะนำผลการประเมินมาพิจารณาปรับปรุงการบริหารหลักสูตร

- การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

1. มีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์เป็นประจำทุกปี มีการควบคุม กำกับ ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเองในการสร้างผลงานทางวิชาการ และมีการจัดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาศักยภาพอาจารย์ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการพัฒนาตนเองตามความต้องการ

3. ประเมินผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยติดตามผลการพัฒนา และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1. มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย

หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการร่าง/พัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ และสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาชาติและมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ จุดประสงค์ และโครงสร้างของหลักสูตร

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิเคราะห์หลักสูตรเดิม และนำข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของศิษย์เก่าและการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยสอบถามถึงคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน มาประกอบการพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcome) กำหนดรายวิชา สาระรายวิชาในหลักสูตรและแผนการเรียน

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณามาตรฐานผลการเรียนรู้ (curriculum mapping) ในภาพรวมอีกครั้ง เพื่อให้หลักสูตรครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcome) และจัดแผนการเรียนร่วมกัน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยกย่องหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ และจัดการวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา ซึ่งมีตัวแทนจากสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)/ผู้ใช้บัณฑิต เข้าร่วมเป็นกรรมการ เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทิศทางการจัดทำหลักสูตร และลักษณะของรายวิชาที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

5. เสนอความเห็นชอบตามลำดับขั้นตอนในมหาวิทยาลัย และส่งให้ สกอรับทราบหลักสูตร .

6. นำหลักสูตรไปดำเนินการและกำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอน (มคอ.3-6)

7. สรุปผลการดำเนินการประจำปี (มคอ.7)

8. มีการนำผลการประเมินจาก มคอ.7 มาปรับปรุงพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป

9. ประเมินความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับหลักสูตร และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และนำผลการประเมินไปปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

## 5.2. มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

1. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชา จัดทำร่างรายการวิชาตามแผนการศึกษาของนิสิต เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาความถูกต้องและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. มีการประชุมคณาจารย์เพื่อพิจารณากำหนดผู้สอน ตามความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาและประสบการณ์การทำงานของแต่ละคนให้เหมาะสมกับสาระรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย
3. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชารวบรวมข้อมูลเพื่อนำเข้าประชุมภาควิชา โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุมเพื่อพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้เชี่ยวชาญมาเป็นอาจารย์พิเศษในบางหัวข้อบางรายวิชา และกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา
4. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงแผนการเรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผลให้นิสิตทราบในวันแรกของการเรียนการสอน
5. หลังปิดภาคการศึกษา นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์
6. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกหลักสูตรร่วมกันกำหนดแนวทางในการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละปีการศึกษา

## 5.3. มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4)
  1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่งคำอธิบายรายวิชาและแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชานำไปเป็นข้อมูลสำหรับเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาใน มคอ.3 และ มคอ.4 พร้อมทั้งกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้
  2. มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา
  3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.3/มคอ.4 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2 แล้วจึงนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่กับนิสิต
  4. หลังจากครบกำหนดการเพิ่ม/ถอนรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะแจ้งต่อภาควิชาเพื่อดำเนินการปิดรายวิชา หากไม่มีนิสิตลงทะเบียนในรายวิชานั้นเพื่อไม่ให้มีปัญหาในการกำกับติดตาม มคอ.5/มคอ.6
  5. กำหนดให้มีการประเมินการสอนโดยนิสิต ให้ผู้สอนนำเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาว่าควรปรับปรุงรายวิชาหรือปรับปรุง มคอ.3/มคอ.4 อย่างไรในปีการศึกษาถัดไป
- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
  1. หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการประเมินไว้ใน มคอ.2
  2. อาจารย์ผู้สอนพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบในการประเมินสอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา ใน มคอ. 2. ใช้ในการประเมินและเกณฑ์การประเมินใน มคอ.3/มคอ.4 ของแต่ละรายวิชา
  3. อาจารย์ผู้สอนร่วมกันพิจารณาข้อสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข และตัดสินผลการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วเสนอภาควิชาและคณะ
  4. หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยการทำแบบประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้และการพิจารณา ตัดสินผลการเรียนร่วมกันในที่ประชุมภาควิชา
  5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ตามรายวิชาที่เปิดสอน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และให้หลักสูตร



ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcome) โดยกำหนดให้มีการรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การประเมิน และผลการประเมิน เพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป

- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเสนอวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้
3. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงการตัดสินผลการเรียน โดยเฉพาะรายวิชาที่มีการแก้ไขเกรดของนิสิต
4. มีการปรับปรุงการตัดสินผลการเรียนตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมภาควิชา แล้วนำเข้าที่ประชุมกรรมการประจำคณะเห็นชอบก่อนมีการแก้ไขเกรด
5. หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้อาจจัดทำ มคอ.7

#### 5.4. การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน มุ่งเน้นให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และแก้ไขปัญหาได้จริง จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการจัดการกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาการและวิชาชีพให้แก่ นิสิต เพื่อให้ นิสิตสามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อจบการศึกษา

#### 5.5. มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- การกำกับกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5/มคอ.6 และ มคอ.7)
  1. มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา
  2. หลักสูตรภายใต้การบริหารงานของภาควิชามีการกำหนดให้มีคณะกรรมการงานวิชาการ กำกับให้ผู้สอนจัดทำ มคอ.5/มคอ.6
  3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.5/มคอ.6 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2
  4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังปีการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตร
  5. เสนอที่ประชุมภาคพิจารณาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง/พัฒนาผลการดำเนินงานต่อไป

### 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

#### 6.1. มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน

มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเสนอของงบประมาณประจำปี ดังนี้

1. สำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาสรุปความต้องการของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน จากผลการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปยังภาควิชา เพื่อรวบรวมเข้าที่ประชุมภาควิชา

4. ภาควิชาดำเนินการจัดทำร่างคำขอของงบประมาณประจำปีส่งไปยังคณะ สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุงอาคาร สถานที่และการจัดโครงการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยความร่วมมือของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อร่วมพิจารณาการจัดลำดับความจำเป็นในการดำเนินการเสนอของงบประมาณสำหรับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ

#### 6.2. มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

ภาควิชา/หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องอย่างเพียงพอเหมาะสมและสามารถตอบสนองความต้องการและความจำเป็นพื้นฐานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการแก่สังคม โดยใช้อาคารสถานที่และอุปกรณ์การสอนของภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน และศูนย์วิจัยและพัฒนาทางสัตวศาสตร์ ศูนย์เรียนรู้วิชาการทางสัตวศาสตร์ ตลอดจนหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### ห้องปฏิบัติการของภาควิชาสัตวบาล พร้อมครุภัณฑ์และอุปกรณ์หลัก

- (1) ห้องบรรยาย จำนวน 3 ห้อง
- (2) ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา
- (3) ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์ รวมถึงห้องอบตัวอย่าง และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์โปรตีน
- (4) ห้องปฏิบัติการด้านจุลินทรีย์
- (5) ห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยา
- (6) ห้องปฏิบัติการนม
- (7) อาคารศูนย์เรียนรู้ทางด้านสัตวศาสตร์
- (8) ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการเลี้ยงสุกรแห่งชาติ
- (9) อาคารแปรรูปผลิตผลจากสัตว์
- (10) โรงผสมอาหารสัตว์
- (11) ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ทดลองประเภทต่างๆ อาทิ เช่น โคเนื้อ โคเนื้อ แพะ แกะ สัตว์ปีก และสุกร

#### 6.3. มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาปรับปรุงหรือให้ข้อเสนอแนะ หากภาควิชาไม่สามารถดำเนินการได้จะประสานงานต่อไปยังคณะและติดตามผลการดำเนินงาน

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา ให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการ ของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละ ปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการ ประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะเป้าหมายของ หลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่ เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับ นิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบ ของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ ทำงาน	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหาร หลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	X*	X	X	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	X*	X*	X	X	X

\* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- ประเมินจากการเรียนรู้ของนิสิต จากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลการสอบ
- การประชุมร่วมของอาจารย์ในภาควิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขอคำแนะนำ/ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน
- การสอบถามจากนิสิตถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิตระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอน เพื่อขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะหลังการวางแผนกลยุทธ์การสอนสำหรับรายวิชา

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- การประเมินการสอนโดยนิสิตทุกปลายภาคการศึกษา โดยสำนักทะเบียนและประเมินผล
- การประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียนถึงวิธีการสอน กิจกรรม งานที่มอบหมายแก่นิสิต โดยคณะกรรมการประเมินการสอนของภาควิชา
- การประเมินการสอนโดยอาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชา จากการสังเกตการสอน

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

#### 2.1 นิสิตชั้นปีสุดท้าย และ/หรือบัณฑิตใหม่

- การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนิสิตก่อนจบการศึกษา ในรูปแบบสอบถาม หรือการประชุมตัวแทนนิสิตกับตัวแทนอาจารย์

#### 2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก

- การประเมินจากการร่วมสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าชั้นสุดท้าย และจากข้อมูลในร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

#### 2.3 ผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ

- แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต
- การประชุมทบทวนหลักสูตรเมื่อถึงรอบการปรับปรุง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้บัณฑิต บัณฑิตใหม่ ร่วมกับคณาจารย์ของภาควิชา

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

- การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา ประกอบด้วยกรรมการอย่างน้อย 3 คน โดยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบในระหว่างภาคการศึกษา เมื่อสิ้นภาคการศึกษาจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนอหัวหน้าภาควิชาผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากการประเมินคุณภาพภายในภาควิชา

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี โดยรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลของการสอน รายงานผลการประเมินการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จัดทำรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี เสนอหัวหน้าภาควิชา
- ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตร จากร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรและความคิดเห็นของคณาจารย์ในภาควิชา ระดมความคิดเห็น วางแผนปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในรอบการศึกษาต่อไป

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02045573 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ระบบการผลิตสัตว์เพื่อความปลอดภัยด้านอาหารและความมั่นคงของอาหาร  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Animal Production System for Food Safety and Food Security
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
  - (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์
  - ( ) วิชาเอกบังคับ
  - (✓) วิชาเอกเลือก
  - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนเมษายน พ.ศ.2565
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เนื่องจากห่วงโซ่การผลิตสัตว์มีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้องและมีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความปลอดภัยและความมั่นคงทางอาหาร จึงจำเป็นที่จะต้องให้นิสิตได้รับองค์ความรู้และมีความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและปัจจัยการผลิตที่มีผลทำให้ผลผลิตที่ได้จากการผลิตสัตว์เกิดการปนเปื้อนจากสิ่งแปลกปลอมและสิ่งไม่พึงประสงค์ระหว่างการผลิต ตั้งแต่ระดับฟาร์ม ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การนำผลผลิตไปเป็นวัตถุดิบเพื่อการบริโภค อีกทั้งสามารถคิดวิเคราะห์และวางแผนการนำความรู้ไปประยุกต์ให้เกิดนวัตกรรมทางด้านความปลอดภัยและความมั่นคงของอาหาร

### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตสามารถวางแผนระบบการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีกที่มีมาตรฐานเพื่อการบริโภค
2. นิสิตสามารถวิเคราะห์และประเมินองค์ประกอบและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ที่ทำให้ผลผลิตที่ได้เกิดการปนเปื้อนจากสิ่งแปลกปลอม สิ่งอันตราย และสิ่งที่กระทบต่อความปลอดภัยอาหารและทำให้ไม่เกิดเสถียรภาพต่อความมั่นคงของอาหาร
3. นิสิตสามารถประยุกต์องค์ความรู้เพื่อการวิเคราะห์ และสร้างนวัตกรรมด้านความปลอดภัยของอาหารและความมั่นคงของอาหารได้

### 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความสำคัญด้านความปลอดภัยของอาหารและความมั่นคงของอาหารในห่วงโซ่การผลิตสัตว์ ความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงในระบบการผลิตสัตว์ การจัดการอาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพ การจัดการฟาร์มและสิ่งแวดล้อม โปรแกรมการควบคุมสุขภาพสัตว์ ระบบการผลิตปศุสัตว์ที่มีมาตรฐานและมีความปลอดภัยทางชีวภาพ การจัดการผลผลิตจากสัตว์ชั้นปฐุม สิ่งที่ทำหาคความสำเร็จด้านความปลอดภัยของอาหารและความมั่นคงของอาหาร การวางแผนระบบสำหรับการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีกที่มีมาตรฐาน การสร้างนวัตกรรมด้านความปลอดภัยของอาหารและความมั่นคงของอาหาร

Importance of food safety and food security in animal production chain. Risks and risk management in animal production system. Animal feed management and quality control. Farm and environmental management. Animal health control program. Farm bio-security and standard livestock farming system. Primary animal-origin product management. Challenges to achieving food security and food safety. System planning for standard livestock and poultry production. Innovative creation for food safety and food security.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02045574 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสัตว์

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Technology for Animal Products Development

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนเมษายน พ.ศ.2565

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เนื่องจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของผลผลิตจากสัตว์มีความสำคัญสำหรับการเพิ่มมูลค่าและให้ผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจ จึงต้องให้นิสิตมีความรู้และเข้าใจถึงเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าของผลผลิตจากสัตว์ ให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ชนิดต่างๆ รวมทั้งการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ให้สามารถยืดอายุการจำหน่ายและบริโภค

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่มีประสิทธิภาพสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผลผลิตจากสัตว์ ด้วยกระบวนการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าโดยวิธีที่แตกต่างกัน และเลือกใช้วัตถุดิบในอาหารสำหรับการแปรรูปอย่างเหมาะสม

2. นิสิตสามารถเลือกใช้ชนิดบรรจุภัณฑ์และเทคโนโลยีการบรรจุที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์จากสัตว์

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสัตว์ในอุตสาหกรรมอาหาร เทคโนโลยีที่ใช้ในการแปรรูปและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต เทคนิคการใช้ความร้อนและไม่ใช้ความร้อนในการแปรรูป; เทคโนโลยีโอมิกส์ เทคโนโลยีพลาสมาเย็น และเทคโนโลยีนาโน เทคนิคการปรับสภาพอากาศในบรรจุภัณฑ์ เทคนิคการทำให้ปลอดเชื้อในบรรจุภัณฑ์ปิดสนิท เทคนิคการใช้ความเย็นเพื่อแปรรูปและเก็บรักษาของผลิตผลที่ได้จากสัตว์ ชนิดของบรรจุภัณฑ์สมัยใหม่ การใช้วัตถุเจือปนในอาหารสำหรับการแปรรูป เพิ่มมูลค่า และการเก็บรักษาของผลิตผลที่ได้จากสัตว์ ศึกษาเอกสารที่

Principles of animal-origin product development in food industry. Technology applied for processing and value added products. Thermal and non-thermal technology; omics technology, cold plasma technology, and nano technology. Techniques for conditional modification in product package. Sanitization technique in sealed package. Techniques for cooling method to process and storage of the animal products. Novel types of package. Use of food additives for processing, value-added and storage of animal products. Filed trip required.



8. อาจารย์ผู้สอน  
รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2
9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)  
รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02045575 3(2-3-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย เทคนิคการวิเคราะห์คุณภาพสำหรับผลิตผลจากสัตว์

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Quality Analysis Technique for Animal Products

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนเมษายน พ.ศ.2565

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เนื่องจากคุณภาพและความปลอดภัยด้านอาหารของผลผลิตจากสัตว์มีความสำคัญในการจำหน่ายและประโยชน์เพื่อการบริโภค จึงจำเป็นที่จะต้องให้ความรู้กับนิสิตถึงหลักการและวิธีการประเมินและเทคนิควิเคราะห์คุณภาพของผลผลิตจากสัตว์ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพเหมาะสมและปลอดภัยต่อการบริโภค

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตสามารถเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์คุณภาพสำหรับผลิตผลจากสัตว์ ทั้งด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ เพื่อการศึกษาวิจัยได้อย่างเหมาะสม

2. นิสิตสามารถตรวจวิเคราะห์ด้านกายภาพ เคมี และตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์ในผลิตผลจากสัตว์สำหรับการประเมินคุณภาพของผลผลิต

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การวิเคราะห์คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร สมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของผลิตผลและผลิตภัณฑ์ชั้นปฐมภูมิจากสัตว์; เนื้อ นม ไข่ และสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค ความรู้ด้านเทคนิคการตรวจวิเคราะห์คุณภาพแบบดั้งเดิม แบบมาตรฐาน และแบบขั้นสูง

Analysis of quality and food safety. Physical, chemical, and biological properties of produces and primary-animal products; meat, milk, egg, and edible aquatic products. Knowledge of quality analysis technique for conventional method, standard method, and advance method.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02045576 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีการตรวจหาชีวสารในการผลิตสัตว์

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Biodection Technologies in Animal Production

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนเมษายน พ.ศ.2565

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

เนื่องจากในปัจจุบันความสำคัญของเทคโนโลยีการตรวจหาชีวสารมีบทบาทในการทำงานวิจัยด้านการผลิตสัตว์ในระดับสูงมากขึ้น จึงจำเป็นต้องให้ความรู้กับนิสิตถึงความสำคัญของเทคโนโลยีการตรวจหาชีวสาร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการตรวจหาชีวสารในจุลชีพและการผลิตสัตว์ และหลักการเทคโนโลยีตรวจหาชีวสาร เพื่อนำมาใช้ในการผลิตสัตว์ให้มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยกับผู้บริโภคมากขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีการตรวจหาชีวสารที่เหมาะสมในงานวิจัยด้านการผลิตสัตว์ได้

2. นิสิตสามารถแปลผลและประยุกต์ข้อมูลที่ได้จากการตรวจหาชีวสารประเภทต่างๆ เพื่อต่อยอดในการสร้างสรรค์งานวิจัยได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ปริทัศน์ทางด้านเทคโนโลยีการตรวจหาชีวสารที่ทันสมัย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการตรวจหาชีวสารในการผลิตสัตว์ หลักการของเทคโนโลยีการตรวจหาชีวสาร: จีโนมและชีวสารสนเทศ ดีเอ็นเอเทคโนโลยี พีซีอาร์เทคโนโลยี แลมป์เทคโนโลยี ทรานสคริปโตมิกส์เทคโนโลยี โปรตีโอมิกส์เทคโนโลยี การวินิจฉัยด้วยเทคนิคทางเซรุ่มวิทยา การตรวจวินิจฉัยด้วยหลักการอิมมูโนโครมาโตกราฟี ไบโอดีเซนเซอร์เทคโนโลยี เทคโนโลยีเกี่ยวกับจุลชีพในลำไส้และเมตาจีโนมิกส์เทคโนโลยีในปศุสัตว์และสัตว์ปีก

Overview of modern biodection technologies. Application of biodection technologies in animal production. Principle of biodection technologies: genome and bioinformatics, DNA technologies, PCR technologies, LAMP technologies, transcriptomics technologies, proteomics technologies, serological technique diagnosis, immunochromatographic assay diagnosis, biosensor technologies, gut microbiome and metagenomics technologies in livestock and poultry.

8. อาจารย์ผู้สอน  
รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2
9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)  
รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02045581 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปศุสัตว์และวิชาชีพสัตวบาล  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Laws Concerning Livestock and Animal Husbandry Profession
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้  
(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์  
( ) วิชาเอกบังคับ  
(✓) วิชาเอกเลือก  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนเมษายน พ.ศ.2565
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

### 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีกทางการค้าทั้งในและต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ในขณะเดียวกันภาครัฐได้มีการตรากฎหมายหรือปรับปรุงกฎหมายที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัย และทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ทั้งในรูปของพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง รวมทั้งประกาศกระทรวงต่างๆ ออกมาเป็นจำนวนมากที่มีผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อกระบวนการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีกให้มีคุณภาพและมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค รวมทั้งในกระบวนการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีกจึงเป็นที่มาของพระราชบัญญัติที่ให้ความคุ้มครองผู้ประกอบการ คือ “วิชาชีพสัตวบาล”

### 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถนำเอาองค์ความรู้ทางด้านกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีก รวมทั้งวิชาชีพสัตวบาลไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในการผลิตสัตว์ได้อย่างถูกต้อง

### 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความรู้พื้นฐานทางกฎหมาย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปศุสัตว์และสัตว์ปีก กฎหมายวิชาชีพสัตวบาล

Basic knowledge of law, laws concerning in livestock and poultry production, animal husbandry profession law.

### 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

### 9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02045582 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย นโยบายและมาตรฐานระหว่างประเทศสำหรับผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ International Policy and Standard for Animal Produces and Products
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้  
(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์  
( ) วิชาเอกบังคับ  
(✓) วิชาเอกเลือก  
( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนเมษายน พ.ศ.2565
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันการผลิตสินค้าประเภทผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์สำหรับการบริโภคและการค้าในประเทศไทยมีความหลากหลาย ซึ่งภาครัฐได้มีการกำหนดและปรับปรุงมาตรฐานสินค้าดังกล่าวเพื่อควบคุมมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยด้านอาหาร สำหรับการค้าสินค้าประเภทผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์จากประเทศไทยไปต่างประเทศ ผู้ผลิตต้องคำนึงถึงในส่วนของนโยบาย ข้อกำหนด และมาตรฐานสินค้าของประเทศคู่ค้า ซึ่งมีความแตกต่างในหลายประเด็นเพื่อการควบคุมคุณภาพผลผลิตและผลิตภัณฑ์ และความปลอดภัยด้านอาหาร โดยในแต่ละประเทศคู่ค้าได้มีการปรับทั้งนโยบาย ข้อกำหนด และมาตรฐานสินค้าให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

1. นิสิตสามารถวิเคราะห์นโยบายและมาตรฐานสินค้าผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงที่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
2. นิสิตสามารถนำองค์ความรู้ด้านนโยบาย ระบบมาตรฐานของไทยและสากล รวมทั้งข้อตกลงระหว่างประเทศของสินค้าผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในการผลิตสินค้า และใช้ในระบบประกันคุณภาพการผลิตให้มีคุณภาพและมีความปลอดภัย

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความสำคัญของนโยบายและหลักการของระบบมาตรฐานสินค้าผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ มาตรฐาน CODEX Alimentarius มาตรฐาน British Safety Council และมาตรฐานสินค้าและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ภายใต้เงื่อนไขประเทศต่าง ๆ ได้แก่ ประเทศในกลุ่ม EU ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ข้อกำหนดขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ OIE และ มาตรฐานสินค้าภายใต้ AEC

Importance policy and principle of standard system of animal produces and products. Standards of CODEX Alimentarius, British Safety Council, and others under the conditions from other countries i.e. EU, Japan, U.S.A, Australia, New Zealand. Rule of OIE and standard products under AEC.

8. อาจารย์ผู้สอน  
รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2
9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)  
รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์ พ.ศ. 2565  
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.ขุนพล พงษ์มณี  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2564

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
ณิชา รอดเสถียร, อรประพันธ์ ส่งเสริม, ขุนพล พงษ์มณี, นูเรีย บลานโค ปาสคอลล และ ยูเรศ เรืองพานิช. 2564. ผลของการเสริมสารฟลาโวนอยด์จากผลไม้ตระกูลส้ม ต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตและระดับอนุมูลอิสระในซีรัมในไก่เนื้อ. สัตวแพทยมหานครสาร 16 (1): 1-10. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
อรอนงค์ ขวลิตจินดา, อรประพันธ์ ส่งเสริม, ขุนพล พงษ์มณี และ ยูเรศ เรืองพานิช. 2564. ผลของการเสริมสังกะสีไฮดรอกซีคลอไรด์ต่อสมรรถภาพการผลิตและการ สะสมแร่ธาตุสังกะสีในไก่เนื้อ. สัตวแพทยมหานครสาร 16 (1): 11-21. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
Udchachon, S., K. Pongmanee, R. Boonruangrod, S. Attamangkune and Y. Ruangpanit. 2021. Effect of marigold-derived products as pigment source on growth performance, antioxidant activity and liver enzymes of broiler chickens. Agriculture and Natural Resources 55: 925-934. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

### บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน                               อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.ทวี เหล่าดีม

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2562

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
ทวี เหล่าดีม, ศกร คุณวุฒิจูฑิธรณ, ธนาทิพย์ สุวรรณโสภี, เมาริชิโอ เอ แอลโซ่ และ ดนัย จิตวา. 2564. ความหลากหลายทางพันธุกรรมโคนมที่เลี้ยงดูภายใต้สภาพแวดล้อม เขตร้อนชื้นของประเทศไทย, น. 454-460. ใน การประชุมวิชาการสัตวศาสตร์ แห่งชาติ ครั้งที่ 9 วันที่ 23-25 มิถุนายน 2564 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา.	K	0.2
Sarakul, M., M. A. Elzo, S. Koonawootrittriron, T. Suwanasopee, D. Jattawa and T. Laodim. 2018. Characterization of biological pathways associated with semen traits in the Thai multibreed dairy population. <i>Animal Reproduction Science</i> 197: 324-334. (Scopus)	M	1
Sae-tiao, T., T. Laodim, S. Koonawootrittriron, T. Suwanasopee and M. A. Elzo. 2019. Tropical climate change and its effect on milk production of dairy cattle in Thailand. <i>Livestock Research for Rural Development</i> 31 (12): #194. 19 p. <a href="http://www.lrrd.org/lrrd31/12/agrsk31194.html">http://www.lrrd.org/lrrd31/12/agrsk31194.html</a> (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.นิติพงศ์ หอมวงษ์  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
วัลย์วิณี อัจฉิชัย, ยวเรศ เรืองพานิช และ นิติพงศ์ หอมวงษ์. 2562. ผลของการเสริม <i>Cordyceps militaris</i> ในอาหารต่อประสิทธิภาพ รวมถึงภาวะออกซิเดชันของแม่สุกร และประสิทธิภาพการผลิตลูกสุกรตุนม, น. 141-146. ใน การประชุมวิชาการสัตวศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 8 วันที่ 12-15 มิถุนายน 2562 ณ โรงแรมดวงจิตต์ รีสอร์ท แอนด์ สปา, ภูเก็ต.	K	0.2
Shepherd, K. F., D M. Herrera-Ibata, E. Porter, N. Homwong, R. Hesse, B. Jianfa and D. Marthaler. 2018. Whole genome classification and phylogenetic analyses of rotavirus B strains from the United States. <i>Pathogens</i> 7 (2): 44. 17 p. DOI: 10.3390/pathogens7020044. (PubMed)	M	1
Khongpradit, A., P. Boonsaen, N. Homwong, Y. Suzuki, S. Koike, S. Sawanon and Y. Kobayashi. 2020. Effect of pineapple stem starch feeding on rumen microbial fermentation, blood lipid profile, and growth performance of fattening cattle. <i>Animal Science Journal</i> 91 (1): e13459. 8 p. DOI: 10.1111/asj.13459. (Scopus)	M	1
Pintadis, S., P. Boonsaen, C. Hattakum, N. Homwong and S. Sawanon. 2020. Effects of concentrate levels and pineapple stem on growth performance, carcass and meat quality of dairy steers. <i>Tropical Animal Health and Production</i> 52 (4): 1911-1917. DOI: 10.1007/s11250-019-02195-4. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.ภูมพงศ์ บุญแสน  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2561

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
คองปฐม กาญจนเสริม, ภูมพงศ์ บุญแสน, อัญชลี คงประดิษฐ์, ชนณภัส หัตถกรรม และสุริยะ สะวานนท์. 2562. ลักษณะซาก คุณภาพเนื้อ และความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มี ต่อเนื้อโคนมเพศผู้และโคก้ำแพงแสนเพศผู้ขุน. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 37 (2): 313-323. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
Khongpradit, A., P. Boonsaen, N. Homwong, S. Yutaka, S. Koike, S. Sawanon and Y. Kobayashi. 2020. Effect of pineapple stem starch feeding on rumen microbial fermentation, blood lipid profile, and growth performance of fattening cattle. <i>Animal Science Journal</i> 91 (1): e13459. 8 p. DOI: 10.1111/asj.13459 (Scopus)	M	1
Pintadis, S., P. Boonsaen, C. Hattakum, N. Homwong and S. Sawanon. 2020. Effects of concentrate levels and pineapple stem on growth performance, carcass and meat quality of dairy steers. <i>Tropical Animal Health and Production</i> 52 (4): 1911-1917. DOI: 10.1007/s11250-019-02195-4. (Scopus)	M	1
Tamori, K., B. Matsunaga, P. Boonsaen, A. Khongpradit, S. Sawanon, K. Nagashima, S. Koike and Y. Kobayashi. 2021. Feeding cashew nut shell liquid decreases methane production from feces by altering fecal bacterial and archaeal communities in Thai local ruminants. <i>Animal Science Journal</i> 91 (1): e13459. 10 p. DOI: 10.1111/asj.13569 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

### บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.ยุวเรศ เรืองพานิช

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
Prommetta, K., S. Attamangkune and Y. Ruangpanit. 2020. Krill meal enhances antioxidant levels and n-3 fatty acid content of egg yolk from laying hens fed a low-pigment diet. <i>Journal of Poultry Science</i> 57 (3): 192-199. DOI: 10.2141/jpsa.0190019 (Scopus)	M	1
Ruangpanit, Y., K. Matsushitab, K. Mukaic and M. Kikusatod. 2020. Effect of trehalose supplementation on growth performance and intestinal morphology in broiler chickens. <i>Veterinary and Animal Science</i> 10: 2-5. DOI: 10.1016/j.vas.2020.100142 (Scopus)	M	1
Syed, B., S. Wein, and Y. Ruangapanit. 2020. The efficacy of synbiotic application in broiler chicken diets, alone or in combination with antibiotic growth promoters on zootechnical parameters. <i>Journal of World's Poultry Research</i> 10 (3): 469-479. DOI: 10.36380/jwpr.2020.54 (Scopus)	M	1
Tanumtuen, W., S. Attamangkune, L. Tang, Q. Zhang, W.-W. Xiao, S. Liu and Y. Ruangpanit. 2020. Effect of enzymatic hydrolysate of cottonseed protein supplementation on growth performance and intestinal health of nursery pigs in Thailand. <i>Tropical Animal Health and Production</i> 52: 425-433. DOI: 10.1007/s11250-019-02078-8 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา สืบสายพรหม

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
โชติรัตน์ ศรีเกลื่อน, ปนัดดา จะแจ้ง, ชัยสิทธิ์ ทองจุ, จำเนียร ชมภู และ วนิดา สืบสายพรหม. 2562. การผลิตก๊าซชีวภาพด้วยกระบวนการหมักย่อยร่วมของมูลนกแอ่นกินรังกับพืชน้ำ. วารสารเกษตร 35 (2): 311-320. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
ปนัดดา จะแจ้ง, โชติรัตน์ ศรีเกลื่อน, ชัยสิทธิ์ ทองจุ และ วนิดา สืบสายพรหม. 2563. ประสิทธิภาพการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลนกแอ่นกินรัง โดยใส่เค็มนดินสายพันธุ์ <i>Eudrilus eugeniae</i> . แก่นเกษตร 48 (3): 471-482. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
U-Yatung, S., W. Suebsaiprom, T. Pronprom and J. Chompoo. 2020. Performance of some Thai weed extracts on antioxidants and atherosclerosis-related enzymes. AGRIVITA Journal of Agricultural Science 42 (2): 243-254. DOI: 10.17503/agrivita.v0i0.2322 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.วันวิสา ชุ่มเงิน  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
Chumngoen, W., C. F. Chen and F. J. Tan. 2018. Effects of moist- and dry-heat cooking on the meat quality, microstructure, and sensory characteristics of native chicken meat. <i>Animal Science Journal</i> 89: 193-201. (Scopus)	M	1
Hongthong, N., W. Chumngoen and F.-J. Tan. 2020. Influence of sucrose level and inoculation of <i>Lactobacillus plantarum</i> on the physicochemical, textural, microbiological, and sensory characteristics of Isan sausage (Thai fermented pork sausage). <i>Animal Science Journal</i> 91 (1):e13312. 8 p. DOI: 10.1111/asj.13312 (Scopus)	M	1
Tan, F.-J., D.-C. Li, H.-D. I. Wu, K. Świąder, H.-C. Yu, C.-F. Chen and W. Chumngoen. 2021. Application of principal component analysis with instrumental analysis and sensory evaluation for assessment of chicken breast meat juiciness. <i>British Poultry Science</i> . 7 p. DOI: 10.1080/00071668.2021.1955330 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิราวรรณ นุชนารถ (นามสกุลเดิม “จุลโพธิ์”)  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
Pikoolkhao, P., W. Junlapho (Nuchchanart) and C. Saengthongpinit. 2020. LAMP specific primer design to detection specific region of Salmonella Enteritidis, pp. 1-8. <i>In Proceedings of the 1st International Conference on Informatics, Agriculture, Management, Business administration, Engineering, Science and Technology.</i> 28-29 May 2020, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang Prince of Chumphon, Chumphon.	L	0.4
Puangmalee, T., W. Junlapho (Nuchchanart) and Y. Ruangpanit. 2020. Effect of organic trace mineral on gene expression of antioxidant enzyme and meat quality responsible enzyme in young chick. <i>Khon Kaen Agriculture Journal</i> 48 (4): 897-906. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
Masphol, S., N. Paraksa and W. Nuchchanart. 2021. Development of loop-mediated isothermal amplification (LAMP) SYBR Green I assay as screening test for detection of 4 strains of <i>Salmonella</i> spp. in feed and feed ingredients. <i>Agriculture and Natural Resources</i> 55 (6): 945-957. Doi:10.34044/j.anres.2021.55.6.05 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร นาคทอง  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
สุวจา กระจายศรี, ณัฐนันท์ ธรรมกิจ, อรรถวุฒิ พลายบุญ และ ศศิธร นาคทอง. 2561. คุณภาพทางกายภาพ-เคมีของน้ำซุบไก่อบ้านตะนาวศรีจากกระดูกส่วนสะโพก, น. 1-5. ใน การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเนื้อสัตว์ ครั้งที่ 6 Meat Production Success Based on Innovation Technology, วันที่ 18-19 มิถุนายน 2561. โรงแรมรามารการ์เด็นส์, กรุงเทพฯ.	K	0.2
Bungsrisawat, P., S. Tumwasorn, W. Loongyai, S. Nakthong and P. Sopannarath. 2018. Genetic parameters of some carcass and meat quality traits in Betong chicken (KU line). <i>Agriculture and Natural Resources</i> 52: 274-279. (Scopus)	M	1
Hattakum, C., J. Kanjanapruthipong, S. Nakthong, J. Wongchawalit, P. Piamya and S. Sawanon. 2019. Pineapple stem by-product as a feed source for growth performance, ruminal fermentation, carcass and meat quality of Holstein steers. <i>South African Journal of Animal Science</i> 49 (1): 147-155. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.ศิริรัตน์ บัวผัน

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
พิชานีย์ แจ่มจรัส, วิสูตร ไมตรีจิตต์ และ ศิริรัตน์ บัวผัน. 2562. ผลของพันธุ์และโปรแกรม การให้อาหารต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตของโคพันธุ์กำแพงแสน และโคลูกผสม วากิว x กำแพงแสน เพศผู้ตอน, น. 239-244. ใน การประชุมวิชาการสัตวศาสตร์ แห่งชาติ ครั้งที่ 8 วันที่ 12-15 มิถุนายน 2562 ณ โรงแรมดวงจิตต์ รีสอร์ท แอนด์ สปา, ภูเก็ต.	K	0.2
นันทวุฒิ ทองอุ่น, นครไชย อันซีน, ภูมิพงศ์ บุญแสน และ ศิริรัตน์ บัวผัน. 2564. ผลของ โปรแกรมการให้อาหารต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตของโคลูกผสมวากิว x ไทยโฮลสโตนฟรีเซียนระยะขุน, น. 698-707. ใน การประชุมวิชาการสัตวศาสตร์ แห่งชาติ ครั้งที่ 9 วันที่ 23-25 มิถุนายน 2564 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา.	K	0.2
นิรันดร หนักแดง, เลอชาติ บุญเอก และ ศิริรัตน์ บัวผัน. 2564. ผลของการใช้กลีเซอรินดิบ ร่วมกับแหล่งอาหารหยาบในสูตรอาหารผสมสำเร็จสำหรับโคขุน ต่อผลผลิตแก๊สโดย วิธีเทคนิคการผลิตแก๊สในหลอดทดลอง. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 13 (3): 366-378. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
อาทิตย์ ปัญญาศักดิ์, นาม บัวทอง, สิทธิชัย แก้วสุวรรณ, นครไชย อันซีน, วิสูตร ไมตรีจิตต์, ทัศนันทน์ หงสะพัก และ ศิริรัตน์ บัวผัน. 2565. สมรรถภาพการสืบพันธุ์ของ โคนมลูกผสมโฮลสโตนฟรีเซียนในแต่ละฤดูกาลภายใต้สภาพภูมิอากาศร้อนชื้น เขต อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. แก่นเกษตร 50 (2): 384-398. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา รัตนทัพบิมทอง  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
Saveewonlop, N., S. Rattanabtimtong, Y. Ruangpanit, O. Songserm and S. Attamangkune. 2019. Effects of different phase-feeding programs with different feed forms on broiler growth performance, carcass traits and intestinal morphology. <i>International Journal of Poultry Science</i> 18 (4): 181-186. DOI: 10.3923/ijps.2019.181.186. (Scopus)	M	1
Sriboonyong, P., S. Attamangkune, S. Rattanabtimtong and Y. Ruangpanit. 2019. The study of physical, chemical properties, and apparent metabolizable energy of glycerol in broiler. <i>Journal of Mahanakorn Veterinary Medicine</i> 14 (2): 81-91. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
Raungprim, T., N. Sarataphan, S. Majorune, S. Rattanabtimtong, S. Yungrahang and W. Maitreejet. 2021. Comparison of morphological characteristics and maternal genetic lineages in Thai dwarf and swamp buffaloes ( <i>Bubalus B. carabanensis</i> ). <i>Buffalo Bulletin</i> 40 (1): 57-70. (Scopus)	M	1
Satsook, P., S Rattanabtimtong, L. Piasai, P. Towiboon, C. Somgird and A. Pinyopummin. 2021. Ovarian activity in crossbreed Thai native does during naturally occurring foot-and-mouth disease (FMD) virus infection. <i>Tropical Animal Health and Production</i> 53 (2): 269. 6 p. DOI: 10.1007/s11250-021-02714-2. (PubMed)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.สุธิชา มาเจริญ  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2562

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
วิสูตร โมตรีจิตต์, ทวีพร เรืองพริ้ม และ สุธิชา มาเจริญ. 2562. ความสัมพันธ์ระหว่าง น้ำหนักกับความยาวรอบอกของโคเนื้อพันธุ์กำแพงแสน, น. 2215-2221. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 16 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, วันที่ 3-4 ธันวาคม 2562. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, นครปฐม.	K	0.2
Ikegami, K., T. Goto, S. Nakamura, Y. Watanabe, A. Sugimoto, S. Majarune, K. Horihata, M. Nagae, J. Tomikawa, T. Imamura, M. Sanbo, M. Hirabayashi, N. Inoue, K. Maeda, H. Tsukamura and Y. Uenoyama. 2020. Conditional kisspeptin neuron-specific <i>Kiss1</i> knockout with newly generated <i>Kiss1</i> -floxed and <i>Kiss1</i> -Cre mice replicates a hypogonadal phenotype of global <i>Kiss1</i> knockout mice. <i>Journal of Reproduction and Development</i> 66 (4): 359-367. (Scopus)	M	1.0
Nagae, M., Y. Uenoyama, S. Okamoto, H. Tsuchida, K. Ikegami, T. Goto, S. Majarune, S. Nakamura, M. Sanbo, M. Hirabayashi, K. Kobayashi, N. Inoue and H. Tsukamura. 2021. Direct evidence that KNDy neurons maintain gonadotropin pulses and folliculogenesis as the GnRH pulse generator. <i>PNAS</i> 118 (5): e2009156118. 11 p. DOI: 10.1073/pnas.2009156118. (Scopus)	M	1.0
Raungrim, T., N. Sarataphan, S. Majarune, S. Rattanabtimtong, S. Yungrahang and W. Maitreejet. 2021. Comparison of morphological characteristics and maternal genetic lineages in Thai dwarf and swamp buffaloes ( <i>Bubalus B. carabanensis</i> ). <i>Buffalo Bulletin</i> 40 (1): 57-70. (Scopus)	M	1

<p style="text-align: center;">บรรณานุกรม</p>	<p style="text-align: center;">ระดับคุณภาพ ผลงาน</p>	<p style="text-align: center;">ค่า น้ำหนัก</p>
<p>3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี</p>		
<p>4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี</p>		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.สุรพันธ์ จิตวิริยนนท์  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
กนกชล อินทร์วิมล, ทวีศักดิ์ ส่งเสริม, ภคอร อัครมธรรากุล, สุรพันธ์ จิตวิริยนนท์ และ นवलจันทร์ พารักษา. 2562. การศึกษาประสิทธิภาพการป้องกันโรคบิดที่เกิดจาก <i>Eimeria tenella</i> ของน้ำมันหอมระเหยอบเชยจีน. แก่นเกษตร 47 (3): 617-626. DOI: 10.14456/kaj.2019.34 (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
วรารักษ์ ถาวรนาน, อรประพันธ์ ส่งเสริม, สุรพันธ์ จิตวิริยนนท์ และ นवलจันทร์ พารักษา. 2563. การใช้กากถั่วเหลืองหมักด้วย <i>Bacillus subtilis</i> TJ-C9 ในอาหารสุกร อนุบาล. แก่นเกษตร 48 (2): 323-332. DOI: 10.14456/kaj.2020.29. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
วนิดา แซ่ตัน, สุรพันธ์ จิตวิริยนนท์, อรประพันธ์ ส่งเสริม และ ยุวเรศ เรืองพานิช. 2564. ผลการเสริมเอนไซม์ย่อยคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่แป้งในอาหารที่มีข้าวสาลีต่อ สมรรถภาพการผลิต ความชื้นหนืดของสิ่งย่อยในทางเดินอาหาร และค่าพลังงาน ใช้ประโยชน์ได้แบบปรากฏของไก่เนื้อ. สัตวแพทยมหานครสาร 16 (1): 53-62. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

### บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน                               อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ศาสตราจารย์ ดร.สุริยะ สะวานนท์  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
<b>1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ</b>		
สุริยะ สะวานนท์. 2561. จุลินทรีย์ในกระเพาะรูเมน และการใช้ประโยชน์. บริษัทเมจิกพับบลิเคชั่น จำกัด, กรุงเทพฯ. 290 น.	H	1
<b>2. ผลงานวิจัย</b>		
Khongpradit, A., P. Boonsaen, N. Homwong, S. Yutaka, S. Koike, S. Sawanon and Y. Kobayashi. 2020. Effect of pineapple stem starch feeding on rumen microbial fermentation, blood lipid profile, and growth performance of fattening cattle. <i>Animal Science Journal</i> 91 (1): e13459. 8 p. DOI: 10.1111/asj.13459 (Scopus)	M	1
Pintadis, S., P. Boonsaen, C. Hattakum, N. Homwong and S. Sawanon. 2020. Effects of concentrate levels and pineapple stem on growth performance, carcass and meat quality of dairy steers. <i>Tropical Animal Health and Production</i> 52 (4): 1911-1917. DOI:10.1007/s11250-019-02195-4. (Scopus)	M	1
Tamori, K., B. Matsunaga, P. Boonsaen, A. Khongpradit, S. Sawanon, K. Nagashima, S. Koike and Y. Kobayashi. 2021. Feeding cashew nut shell liquid decreases methane production from feces by altering fecal bacterial and archaeal communities in Thai local ruminants. <i>Animal Science Journal</i> 91 (1): e13459. 10 p. DOI: 10.1111/asj.13569 (Scopus)	M	1
Sawanon, S., P. Sangsri and N. Sinbuathong. 2021. Effects of microorganisms from cow and buffalo rumen on biogas production from Napier grass and rice straw. <i>International Journal of Global Warming</i> 24 (2): 149-161. (Scopus)	M	1



บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

### บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรประพันธ์ ส่งเสริม

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
ชนิดา แสงศาลาศรี, อรประพันธ์ ส่งเสริม, สุกัญญา รัตนทับทิมทอง และ สุชาติ อิงธรรมจิตร. 2563. ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเสริมธาตุไอโอดีนในอาหารต่อสมรรถภาพการ เจริญเติบโต องค์ประกอบซาก และองค์ประกอบทางเคมีในปลานิล. สัตวแพทย์ มหานครสาร 15 (2): 113-121. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
อรอนงค์ ขวลิตจินดา, อรประพันธ์ ส่งเสริม, ขุนพล พงษ์มณี และ ยวเรศ เรืองพานิช. 2564. ผลของการเสริมสังกะสีไฮดรอกซีคลอไรด์ต่อสมรรถภาพการผลิตและการ สะสมแร่ธาตุสังกะสีในไก่เนื้อ. สัตวแพทย์มหานครสาร 16 (1): 11-21. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
Saveewonlop, N., S. Rattanatabtimtong, Y. Ruangpanit, O. Songserm and S. Attamangkune. 2019. Effects of different phase-feeding programs with different feed forms on broiler growth performance, carcass traits and intestinal morphology. <i>International Journal of Poultry Science</i> 18 (4): 181-186. (Scopus)	M	1
Sirathonpong, O., Y. Ruangpanit, O. Songserm, E. J. Koo and S. Attamangkune. 2019. Determination of the optimum arginine: lysine ratio in broiler diets. <i>Animal Production Science</i> 59 (9): 1705-1710. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอน  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์ พ.ศ. 2565  
ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน                               อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์คงปฐม กาญจนเสริม  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2538

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
คงปฐม กาญจนเสริม, ภูมิพงศ์ บุญแสน, อัญชลี คงประดิษฐ์, ชนณภัส หัตถกรรม และ สุริยะ สะวานนท์. 2562. ลักษณะซาก คุณภาพเนื้อ และความพึงพอใจของ ผู้บริโภคที่มีต่อเนื้อโคนมเพศผู้และโคก้ำแพงแสนเพศผู้ขุน. วารสารเกษตรพระ จอมเกล้า 37 (2): 313-323. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

### บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | <input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตร |
| <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้สอน    | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ         |

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย จันทร์สมบูรณ์  
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
สุภาพร คชบุตร, สมิต ยิ้มมงคล และ ฉัตรชัย จันทร์สมบูรณ์. 2563. ปัจจัยที่ส่งผลต่อ คุณภาพซากโคขุนพันธุ์กำแพงแสนของสมาชิกสหกรณ์โคเนื้อกำแพงแสน จำกัด. สัตวแพทย์มหานครสาร 15 (2): 103–112. (TCI กลุ่มที่ 1)	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน                               อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ประหยัด ทิราวงศ์  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
Matsuba, K., A. Padlom, A. Khongpradit, P. Boonsaen, P. Thirawong, S. Sawanon, Y. Suzuki, S. Koike and Y. Kobayashi. 2019. Selection of plant oil as a supplemental energy source by monitoring rumen profiles and its dietary application in Thai crossbred beef cattle. <i>Asian-Australasian Journal of Animal Sciences</i> 32 (10): 1511-1520. DOI: 10.5713/ajas.18.0946. (Scopus)	M	1
Hattakum, C., J. Wongchawalit, P. Thirawong, P. Boonsaen and S. Sawanon. 2020. Effect of cellulolytic <i>Ruminococcus albus</i> KU-F152 and non- cellulolytic <i>Selenomonas ruminantium</i> S137 supplementation on feedlot performance, carcass characteristics and meat quality of Holstein crossbred steers. <i>World Journal of Advance Research Reviews</i> 7 (2): 105-114. DOI: 10.30574/wjarr.2020.7.2.0228	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน                               อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์สุกัญญา ยุงระแหง  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
พิชานีย์ แจ่มจรัส, ศิริรัตน์ บัวผัน, ทวีพร เรืองพริ้ม, วิสูตร ไมตรีจิตต์ และ สุกัญญา ยุงระแหง. 2561. ความสัมพันธ์ระหว่างยีน bGH กับน้ำหนักตัวในโคลูกผสมวากิว- ก่าแพงแสน วากิว-บราห์มัน และโคพันธุ์ก่าแพงแสน, น. 210-215. ใน งานประชุมวิชาการสัตวศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 7 วันที่ 22-24 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเอ็มเพรส, เชียงใหม่.	K	0.2
Raungprim, T., N. Sarataphan, S. Majorune, S. Rattanatabtimtong, S. Yungrahang and W. Maitreejet. 2021. Comparison of morphological characteristics and maternal genetic lineages in Thai dwarf and swamp buffaloes ( <i>Bubalus B. carabanensis</i> ). Buffalo Bulletin 40 (1): 57-70. (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน                               อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเจตน์ ชื่นชม  
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
Teeranittayatarn, K., S. Chaunchom, S. Sajapitak and T. Rukkwamsuk. 2020. Chitooligosaccharide supplementation on the intestinal beneficial microorganism, small intestinal morphology and protein digestibility in ileum of laying hen. <i>Journal of Kasetsart Veterinarians</i> 30 (1): 23-34. (TCI กลุ่มที่ 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		



แบบฟอร์มการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLO)  
และความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)

ชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการประยุกต์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ตามเล่ม มคอ.2)

1. คุณธรรมจริยธรรม	1.1	มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม
	1.2	มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
	1.3	มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณ
2. ความรู้	2.1	มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัย
	2.2	มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์ใช้
3. ทักษะทางปัญญา	3.1	สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล
	3.2	สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่
	3.3	สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1	มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก
	4.2	มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุงตนเอง
	4.3	มีความรับผิดชอบต่องานที่ทำหรือที่ได้รับมอบหมายทั้งต่อองค์กร ต่อสาธารณชน และสิ่งแวดล้อม
5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1	สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
	5.2	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
	5.3	สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

## 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome)

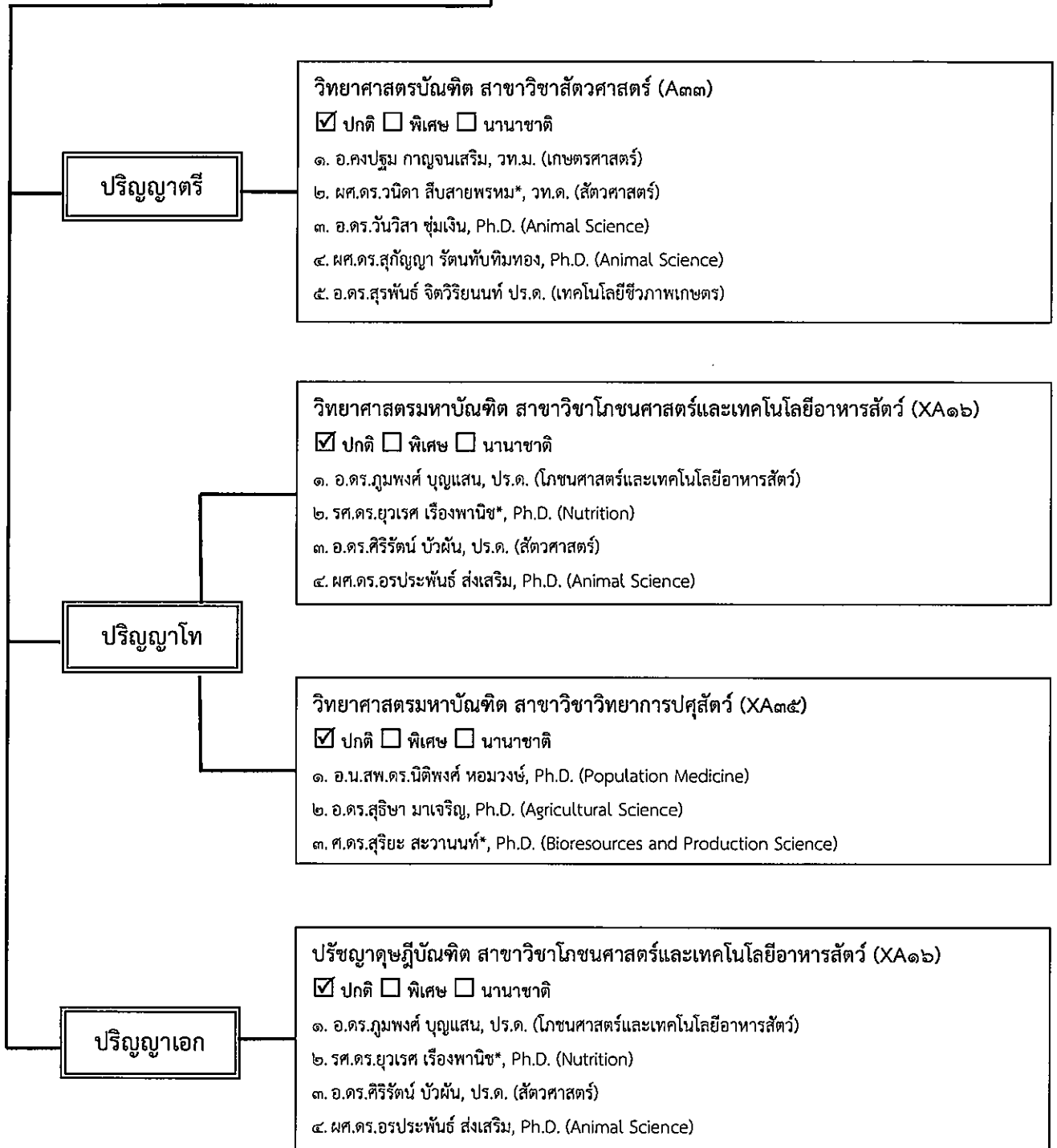
PLO	1. คุณธรรมและจริยธรรม			2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1. สามารถเลือกวิธีปฏิบัติและการจัดการที่เหมาะสมในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์และผลิตผลจากสัตว์ โดยบูรณาการความรู้ด้านวิทยาการปศุสัตว์ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม	●	●	●	●	●	●	●		●		●			●
2. สามารถระบุสาเหตุของปัญหาและกำหนดแนวทางในการแก้ไข สำหรับการผลิตสัตว์และผลิตผลจากสัตว์	●	●		●	●	●	●							
3. สามารถวางแผนการวิจัย เก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยด้านวิทยาการปศุสัตว์ได้อย่างถูกต้อง และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องได้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการด้านต่างๆ ภายในฟาร์มสำหรับการผลิตสัตว์และผลิตผลจากสัตว์	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## 3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)

ปีที่	รายละเอียด
1	1. สามารถวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์และผลิตผลจากสัตว์ในสถานการณ์ต่างๆ ได้
	2. สามารถค้นคว้าข้อมูลด้านวิทยาการปศุสัตว์เพื่อกำหนดสมมติฐานและวางแผนการวิจัยของตนเองได้
2	1. สามารถดำเนินงานวิจัยตามโครงร่างการวิจัยที่ได้วางแผนไว้อย่างมีระบบ
	2. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัยโดยใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาการปศุสัตว์ได้
	3. สามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณะได้อย่างเหมาะสม

# แผนภูมิอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

## ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน



\* ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



คำสั่งคณะเกษตร กำแพงแสน

ที่ ๔๕ / ๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์

อาศัยอำนาจตามคำสั่งสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ ๖/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณบดีคณะเกษตร กำแพงแสน เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร และกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จึงให้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาการปศุสัตว์ ดังนี้

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยะ สะวานนท์  | ประธานกรรมการ       |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย จันทน์สมบูรณ์  | กรรมการ             |
| ๓. นายศิริชัย ณรงค์ตะนุพล   | กรรมการ             |
| ๔. นายพิสิษฐ์ ธรรมาธิวัฒน์  | กรรมการ             |
| ๕. นายวิษระ เตชะสัตยา   | กรรมการ             |
| ๖. นายกสมาคมสัตวบาลแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์<br>สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี | กรรมการ             |
| ๗. อาจารย์ ดร.นิติพงศ์ หอมวงษ์  | กรรมการและเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒  
ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ปภพ สิ้นซิงกุล)  
คณบดีคณะเกษตร กำแพงแสน



คำสั่งคณะเกษตร กำแพงแสน

ที่ ๔๕ / ๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์

อาศัยอำนาจตามคำสั่งสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ ๖/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณบดีคณะเกษตร กำแพงแสน เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการปศุสัตว์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จึงให้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาการปศุสัตว์ ดังนี้

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยะ สะหวานนท์   | ประธานกรรมการ       |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย จันทน์สมบูรณ์  | กรรมการ             |
| ๓. นายศิริชัย ณรงค์ตะนุพล   | กรรมการ             |
| ๔. นายพิสิษฐ์ ธรรมาธิวัฒน์  | กรรมการ             |
| ๕. นายวัชระ เตชะสัตยา   | กรรมการ             |
| ๖. นายกสมาคมสัตวบาลแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์<br>สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี | กรรมการ             |
| ๗. อาจารย์ ดร.นิติพงศ์ หอมวงษ์  | กรรมการและเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร  
ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒  
ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ปภพ สิ้นชยกุล)

คณบดีคณะเกษตร กำแพงแสน