

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  
หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2562  
\*\*\*\*\*

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

คณะ : เทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Animal Science and Aquaculture

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)  
: วท.บ. (สัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Animal Science and Aquaculture)  
: B.Sc. (Animal Science and Aquaculture)

3. วิชาเอก : 2 วิชาเอก ได้แก่

- 3.1 สัตวศาสตร์ (Animal Science)
- 3.2 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture)

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร : ไม่น้อยกว่า 123 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

- หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)
- หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี
- หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี
- หลักสูตรปริญญาตรี 6 ปี
- อื่นๆ (ระบุ) .....

5.2 ประเภทของหลักสูตร

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- ปริญญาตรีทางวิชาการ

- ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
  - ปริญญาตรีทางวิชาชีพ
  - ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ
- หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ
  - ปริญญาตรีทางปฏิบัติการ
  - ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าปฏิบัติการ

### 5.3 ภาษาที่ใช้

- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา).....
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ

### 5.4 การรับผู้เข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- รับเฉพาะนักศึกษาต่างชาติ
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ ที่มีทักษะทางภาษาไทยเป็นอย่างดี

### 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ
- เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น
  - ⇒ ชื่อสถาบัน.....
  - ⇒ รูปแบบของความร่วมมือสนับสนุน.....
- เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
  - ⇒ ชื่อสถาบัน.....ประเทศ.....
  - ⇒ รูปแบบของการร่วม
    - ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา
    - ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯอื่น เป็นผู้ให้ปริญญา
    - ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาอาจได้รับปริญญาจาก 2 สถาบันหรือมากกว่า

### 5.6 การให้ปริญญา แก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา (เช่น ทวิปริญญา)
- อื่นๆ (ระบุ) .....

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา สัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ในการประชุมเมื่อวันที่ 19 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2560

ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร ในการประชุมครั้งที่ 27 (1/2561) เมื่อวันที่ 6 เดือนมกราคม พ.ศ. 2561

ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีในการประชุมครั้งที่ 53 (1/2561) เมื่อวันที่ 15 เดือนมกราคม พ.ศ. 2561

ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามในการประชุมครั้งที่ 68(2/2561) เมื่อวันที่ 10 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2561

ได้รับอนุมัติให้ความเห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในการประชุมครั้งที่ 149(9/2561) เมื่อวันที่ 29 เดือนกันยายน พ.ศ. 2561

เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ในปีการศึกษา 2564 หลังจากเปิดสอนเป็นเวลา 2 ปี

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ประกอบธุรกิจส่วนตัว เช่น ประกอบธุรกิจการทำฟาร์มเลี้ยงสัตว์ทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ แปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์บกและสัตว์น้ำ ผลิตอาหารสัตว์ทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ นักวิชาการอิสระ ร้านอาหารและยาสัตว์ และขายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์ทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ เป็นต้น

8.2 หน่วยงานของภาครัฐ เช่น เจ้าหน้าที่ นักวิชาการ นักวิจัย และนักวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงศึกษาธิการ เช่น กรมปศุสัตว์ กรมประมง กรมส่งเสริมการเกษตร ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และ สถาบันการศึกษาต่างๆ เป็นต้น

8.3 หน่วยงานเอกชน เช่น พนักงานส่งเสริมการขาย เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร และนักวิชาการประมงและสัตว์บาลประจำฟาร์ม เป็นต้น

9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันและปีที่สำเร็จการศึกษาของอาจารย์  
ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจาก สถาบัน	ผลงานทาง วิชาการ
<b>วิชาเอกสัตวศาสตร์</b>				
1	ณรมล เถาห์รอดพันธ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ด.(สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556 วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550 วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548	ภาคผนวก ง
2	สุภาวดี แหยมคง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ด.(สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.บ.(สัตวศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2541	ภาคผนวก ง
3	วีโรจน์ ลิขิตตระกูลวงศ์	อาจารย์	ปร.ด.(พันธุวิศวกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 วท.ม.(เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548	ภาคผนวก ง
<b>วิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</b>				
1	Tuan Nguyen Ngoc	อาจารย์	Ph.D. (Aquaculture) Institute for Animal Science and Aquaculture in the Tropics and Subtropics, Hoehenheim University, Germany, 2553 M.Sc. (Aquaculture) Vietnam National University of Agriculture, Vietnam, 2546 B.Sc. (Aquaculture) Nha Trang Fisheries University, Vietnam, 2542	ภาคผนวก ง
2	พัทธนันท์ โกธธรรม	อาจารย์	วท.ม.(การจัดการประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 วท.บ.(การประมง) มหาวิทยาลัยพะเยา, 2548	ภาคผนวก ง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ผลงานทางวิชาการ
3	ประภาศิริ ใจผ่อง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(ครุศาสตร์เกษตร) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,2541 คอ.บ.(ครุศาสตร์เกษตร) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,2534	ภาคผนวก ง

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจปัจจุบันที่นำมาประกอบการพิจารณาในการวางแผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร โดยมีคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา และมีการสร้างสมดุลการพัฒนา เพื่อให้ทันกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือ 1) ประเทศไทยมีพื้นฐานทางด้านการเกษตรกรรม เป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลก เพื่อเพิ่มรายได้สำหรับการพัฒนาประเทศ ด้วยการส่งออกผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร จึงทำให้มีความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับระบบและกระบวนการผลิตทางการเกษตร รวมถึงด้านปศุสัตว์ ตลอดจนด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ซึ่งมีสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรร้อยละ 12.6 และมีอัตราการขยายตัวด้านการผลิตร้อยละ 2.1 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการผลิตในปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีการส่งออกสินค้าปศุสัตว์อยู่ใน 10 อันดับแรกของเวทีการค้า 2) สังคมโลกาภิวัตน์ การเปิดเสรีทางการค้าและการประกอบอาชีพ ทำให้เกิดการแข่งขันตลาดแรงงานที่มีคุณภาพ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ 3) ปัจจุบันสังคมมีความเจริญทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร ซึ่งเป็นสังคมแห่งความรู้ที่แข่งขันกันด้วยความรู้ความสามารถ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องมีการผลิตบุคลากรระดับผู้จัดการฟาร์ม หรือ หัวหน้างานที่มีความรู้ความสามารถ รวมทั้งมีพื้นฐานความรู้ทางด้านการวิจัยและพัฒนาและ 4) สถาบันการศึกษาเป็นที่พึ่งพาของประเทศในการเป็นแหล่งความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมที่นำมาใช้ประโยชน์ได้จริง จากกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการสร้างสรรค์ ความคิด และการวิเคราะห์ให้กับนักศึกษา

การพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ได้นำกรอบทิศทางของแผนพัฒนาและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (2560-2564) และกรอบแผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี (2551-2565) มาพิจารณาร่วมด้วยและพร้อมกับบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกประเทศที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว กฎเกณฑ์สากลทางการค้าและการเปิดเสรีทางการค้า ซึ่งทำให้เกิดการแข่งขัน

ระดับประเทศและนานาชาติ การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนส่งผลต่อการเคลื่อนย้ายแรงงานอย่างเสรี รวมทั้งศึกษาผลการวิจัยเพื่อการพัฒนาให้เกิดความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปศุสัตว์และการผลิตสัตว์น้ำจืด ซึ่งได้นำเอาข้อมูลเหล่านี้มาพิจารณาเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความรู้ครอบคลุมทั้งทางด้านการผลิตสัตว์บกและการผลิตสัตว์น้ำ เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติและคุณภาพที่ดีสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศชาติต่อไป

## 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้ให้ความสำคัญกับสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม จึงได้นำมาพิจารณาในการวางแผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรด้วยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม กล่าวคือ 1) ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสังคมโลก จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติอย่างรวดเร็วจึงมีความจำเป็นในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและคุ้มค่า 2) ความตื่นตัวด้านความปลอดภัยและการรักษาสุขภาพ มีผลต่อการกำหนดและการกำกับดูแล กระบวนการผลิตสัตว์ที่มีคุณภาพ ปลอดภัยจากยาและสารพิษตกค้าง 3) แนวโน้มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคสู่ธรรมชาติ โดยการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตไปในทางเกษตรอินทรีย์มากขึ้น 4) การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์ สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางการเกษตร และก่อให้เกิดความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารเพิ่มมากขึ้น และ 4) เป็นแหล่งให้ความรู้แก่ชุมชนผ่านการบริการวิชาการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เป็นสถาบันอุดมศึกษาเป็นที่พึ่งพาของชุมชนท้องถิ่นและสังคม ในการเป็นแหล่งความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ จากกระบวนการเรียนการสอนที่คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และนำมาสู่การพัฒนาภาคการเกษตรที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชากร และทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ดังนั้นการผลิตบุคลากรที่สามารถคิดวิเคราะห์และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนท้องถิ่นและสังคมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยกลุ่มวิชาหลัก กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม กลุ่มทักษะสารสนเทศและเทคโนโลยีกลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สามารถตอบสนองต่อแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่ให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่มุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทยจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีความมั่นคง และยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขและนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ระยะยาว “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ของประเทศ กล่าวคือสามารถผลิตบุคลากรที่มีองค์ความรู้ ความสามารถ ระดับผู้จัดการ ฟาร์ม หรือ หัวหน้างาน รวมทั้งมีพื้นฐานความรู้ทางด้านการศึกษาและพัฒนา เพื่อการผลิตอาหารสู่สังคมประเทศและสังคมโลกได้ อีกทั้งสามารถสร้างอาชีพ เพิ่มรายได้ ทำให้คนมีคุณภาพชีวิตและมาตรฐานการครองชีพที่ดีขึ้น

## 12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน และสถานการณ์การพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพ และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เพื่อรับการแข่งขันทางธุรกิจทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ในขณะเดียวกันการพัฒนาหลักสูตรต้องให้ความสำคัญด้านการจัดการการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ การผลิตสัตว์น้ำ และการอนุรักษ์ทรัพยากร ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อประชาชนทั้งในแง่สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยการพัฒนาหลักสูตรเน้นการเรียนการสอนเพื่อผลิตบุคลากรให้มีความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และทักษะทางด้านการจัดการการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ การผลิตสัตว์น้ำ ตลอดจนสามารถต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองต่อการแก้ไขปัญหาของชุมชนท้องถิ่น และสอดคล้องกับพันธกิจในการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตรและอาหาร ที่เหมาะสมและตอบสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น และต้องเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพซึ่งเป็นไปตามนโยบาย และวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลจากสถานการณ์ หรือการพัฒนาทางสังคม และวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการศึกษาที่หลากหลาย เพื่อผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรในท้องถิ่นให้มีคุณภาพ และคุณธรรม ศักยภาพ และสร้างสมองค์ความรู้ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ บริการวิชาการ และถ่ายทอดนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่นให้เข้มแข็งบนฐานของการวิจัย ส่งเสริม สืบสานและสร้างสรรค์ ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นให้มีความยั่งยืน หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มุ่งเน้นที่จะผลิตบัณฑิตที่เป็นนักปฏิบัติ ซื่อสัตย์ อดทน และพร้อมพัฒนาตนด้วยการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายด้วยการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การค้นคว้าวิจัยเพื่อให้เกิดองค์ความรู้และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้แก่ชุมชนและท้องถิ่นได้ นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินำมาบูรณาการศิลปวัฒนธรรมด้วยการต่อยอดวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

## 13. ความสัมพันธ์(ถ้ามี)กับหลักสูตรอื่นในคณะของสถาบัน (เช่นรายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการคณะอื่น หรือต้องเรียนจากคณะอื่น)

### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

13.1.2 หมวดวิชาเฉพาะ ได้แก่วิชาแกนและวิชาเอก

1) กลุ่มวิชา ชีววิทยาทั่วไป เคมีทั่วไป ฟิสิกส์เบื้องต้น สัตววิทยา ชีวเคมีพื้นฐาน และหลักสถิติ จัดสอนโดยคณาจารย์สังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2) กลุ่มวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จัดสอนโดยคณาจารย์สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

13.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

### 13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

13.2.1 หมวดวิชาเฉพาะ วิชาแกน ได้แก่ วิชาหลักการผลิตสัตว์ จัดสอนให้แก่หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

13.2.2 หมวดวิชาเลือกเสรี

### 13.3 การบริหารจัดการ

13.3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการเนื้อหาวิชา การจัดทำตารางเรียน ตารางสอบและการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

13.3.2 จัดการเรียนการสอน โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการบูรณาการองค์ความรู้ ทั้งในภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

13.3.3 กำหนดคุณลักษณะของบัณฑิต ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตตามร่าง มคอ. 1 ดังนี้

1) มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก และมีความรับผิดชอบต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

2) มีความรอบรู้ในวิชาการ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ในสาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อย่างกว้างขวางและเป็นระบบ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้

3) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยใช้ความรู้ในสาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

4) มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานกับบุคคลอื่นได้อย่างเหมาะสม

5) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประสิทธิผลและถ่ายทอดความรู้ให้แก่ชุมชนและสังคมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

13.3.4 ส่งเสริมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรประสานร่วมมือกับฝ่ายกิจการนักศึกษาในการจัดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์รวมทั้งการจัดอบรมด้านภาษาและคอมพิวเตอร์เสริมให้นักศึกษา

13.3.5 จัดระบบการฝึกประสบการณ์ให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เช่น การศึกษาดูงานนอกสถานที่ สหกิจศึกษา การจัดส่งนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์ ในสถานประกอบทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนให้นักศึกษามีส่วนรวมในงานวิจัยของอาจารย์ เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์อย่างแท้จริง



## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นของนักศึกษา

#### 1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม พัฒนาทักษะวิชาชีพ ด้านการผลิตสัตว์ทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ได้จริงอันจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน

#### 1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ทางด้านการผลิตสัตว์ทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ การขยายและปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การจัดการอาหารและโภชนาการสัตว์ การจัดการฟาร์มสัตว์ ตลอดจนการจัดการผลผลิตสัตว์ทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ โดยใช้องค์ความรู้ร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีการพัฒนาบัณฑิตให้มีองค์ความรู้จากการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาด้านการผลิตสัตว์ และสามารถปรับตัวเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกได้

#### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ มีวัตถุประสงค์ เพื่อการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ให้มีความรู้พื้นฐานที่ได้มาตรฐาน สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยเพื่อพัฒนาการผลิตสัตว์เศรษฐกิจทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นพลเมืองดีและรับผิดชอบต่อสังคม มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

#### 1.4 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษา สามารถประกอบอาชีพตรงตามความต้องการของสังคมและท้องถิ่นตามคุณวุฒิ ศักยภาพ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษา โดยต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1.4.1 มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก ซื่อสัตย์ อดทน และความรับผิดชอบต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

1.4.2 มีความรอบรู้ในวิชาการ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ในสาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ และสามารถนำไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพได้

1.4.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยใช้ความรู้ในสาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.4.4 มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานกับบุคคลอื่นได้ทุกระดับอย่างเหมาะสม

1.4.5 มีการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพให้มีความก้าวหน้าได้อย่างต่อเนื่อง

#### 1.5 ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปีของนักศึกษา

นักศึกษา	ทักษะ/คุณลักษณะของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 1	1. นักศึกษามีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ พื้นฐานด้านสัตวศาสตร์ นำไปสู่การต่อยอดในชั้นปีที่สูงขึ้น

	2. นักศึกษามีความเข้าใจ เคารพในกฎระเบียบของสังคม ความซื่อสัตย์สุจริต และมีจิตสาธารณะ
ชั้นปีที่ 2	1. นักศึกษามีความสามารถในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง สามารถทำงานเป็นกลุ่ม มีความสามารถในการสื่อสาร และสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม 2. นักศึกษามีทักษะพื้นฐานทางสัตวศาสตร์ สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานภายในฟาร์มปศุสัตว์ได้
ชั้นปีที่ 3	1. นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาทางด้านสัตวศาสตร์เชิงประยุกต์ 2. นักศึกษามีความสามารถในการวิเคราะห์ การคิดเชิงระบบ เข้าใจหลักการบริหารจัดการฟาร์มปศุสัตว์เบื้องต้น
ชั้นปีที่ 4	1. นักศึกษาสามารถนำความรู้ในภาคทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในภาคปฏิบัติได้ 2. นักศึกษามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วางแผนการทำงาน แก้ปัญหา และสามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนภายในรอบการศึกษา 4 ปี

### 2.1 การจัดการหลักสูตร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการพัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีตามที่ สกอ. กำหนด	1. ปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องตามระยะเวลา 4 ปีด้วยการเชิญผู้ทรงวุฒิ/ผู้ใช้บัณฑิตและศิษย์เก่าร่วมวิพากษ์หลักสูตร 2. ประเมินการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน สกอ.	1. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินหลักสูตร 3. ผลการวิพากษ์หลักสูตร (ความพึงพอใจ) 4. ผลการประเมินเกณฑ์มาตรฐาน สกอ.
2. แผนการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	1. ติดตามการเคลื่อนไหวและเปลี่ยนแปลงการผลิตปศุสัตว์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนเทคโนโลยีเพื่อนำมาปรับปรุงเนื้อหาสาระการเรียนการสอนให้ทันสมัย 2. สสำรวจความต้องการและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปี 3. วิเคราะห์ความต้องการและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปี 4. ประเมินความต้องการและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปี	1. รายงานผลการประเมินความต้องการและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 2. ร้อยละการมีงานทำของบัณฑิตตรงตามสาขา 3. ร้อยละของความต้องการและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 4. ผลการพัฒนาบัณฑิตที่ได้งานทำตรงและไม่ตรงสาขา 5. รายงานผลการวิเคราะห์ความต้องการและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
3. แผนการเพิ่มทักษะการใช้	1. สอดแทรกการใช้ภาษาอังกฤษในการ	1. แผนและกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการใช้

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ภาษาอังกฤษ	เรียนการสอนรายวิชาภายในหลักสูตร 2. ประเมินผลการใช้ภาษาอังกฤษที่สอดคล้องในการเรียนการสอน 3. นำผลของการประเมินมาพัฒนาและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	ใช้ภาษาอังกฤษไว้ใน มคอ.3 2. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต/บัณฑิตต่อการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารและปฏิบัติงาน 3. ผลการสอบของนักศึกษาที่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
4. แผนการพัฒนาอาจารย์และนักศึกษาในด้านต่างๆ	1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์พัฒนาผลงานวิจัย/วิชาการและมีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น 2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์หรือนักศึกษาเข้าร่วมอบรมและประชุมทางวิชาการ ตลอดจนส่งเสริมอาจารย์และนักศึกษาเข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ 3. สนับสนุนให้อาจารย์และ/หรือนักศึกษาขอรับทุนในด้านการวิจัยในหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก 4. สนับสนุนให้อาจารย์และ/หรือนักศึกษาไปทำวิจัยหรือฝึกประสบการณ์ในภาคเอกชน/รัฐบาลทั้งในและนอกประเทศ และ/หรือรับนักศึกษาแลกเปลี่ยนจากต่างประเทศมาร่วมทำวิจัย/ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์	1. จำนวนโครงการวิจัยที่ทำและจำนวนผลงานทางวิชาการที่มีการนำเสนอ/เผยแพร่ในรูปแบบต่างๆ 2. จำนวนทุนสนับสนุนการศึกษาและ/หรือการวิจัย 3. จำนวนอาจารย์ บุคลากร และ/หรือนักศึกษาที่เข้าร่วมทำวิจัยหรือฝึกประสบการณ์ในภาคเอกชน/รัฐบาลทั้งในและนอกประเทศ และ/หรือรับนักศึกษาแลกเปลี่ยนจากต่างประเทศมาร่วมทำวิจัย/ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์

## 2.2 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการปรับปรุงโรงเรือนเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และวัสดุอุปกรณ์สำหรับการประกอบการเรียนการสอนและฝึก	1. ประเมินความต้องการ/ความจำเป็นของโรงเรือนเลี้ยงสัตว์/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2. แผนการปรับปรุงโรงเรือนเลี้ยงสัตว์/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1. โรงเรือนเลี้ยงสัตว์/โรงเรือนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ครุภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนที่เพิ่มขึ้น 2. มีแผน/โครงการการปรับปรุงโรงเรือน

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ปฏิบัติวิชาชีพอย่างเพียงพอ	3. การดำเนินการปรับปรุงโรงเรียนเลี้ยงสัตว์/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 4. ติดตามผลการใช้งานโรงเรียนเลี้ยงสัตว์/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 5. จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน เพื่อฝึกทักษะทางวิชาชีพทั้งด้านสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 6. ประเมินผลการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน เพื่อฝึกทักษะทางวิชาชีพ	เลี้ยงสัตว์/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3. ความพึงพอใจ/ประสิทธิผลการให้บริการของโรงเรียนเลี้ยงสัตว์ในการศึกษาหรือบริการทางวิชาการ 4. มีแผน/โครงการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน เพื่อฝึกทักษะทางวิชาชีพทั้งด้านสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 5. ผลของความพึงพอใจเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน เพื่อฝึกทักษะทางวิชาชีพ
2. แผนการปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์	1. ประเมินความต้องการ/ความจำเป็นของห้องปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 2. แผนการปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 3. ดำเนินการปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 4. ติดตามผลการใช้งานห้องปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 5. จัดหาครุภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ประกอบห้องปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์เพื่อใช้ในการเรียนการสอน การฝึกทักษะทางวิชาชีพทั้งด้านสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 6. ประเมินผลการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน เพื่อฝึกทักษะทางวิชาชีพ	1. ห้องปฏิบัติการฯ ครุภัณฑ์ และวัสดุ อุปกรณ์ประกอบห้องปฏิบัติการเพื่อการเรียนการสอนที่เพิ่มขึ้น 2. ความพึงพอใจ/ประสิทธิผลการให้บริการของห้องปฏิบัติการฯ ครุภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์ประกอบห้องปฏิบัติการในการศึกษาหรือบริการทางวิชาการ

### 2.3 การให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือต่อนักศึกษา

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
แผนการปรับปรุงระบบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้คำปรึกษาและช่วยเหลือทั้งในด้านวิชาการ กิจกรรม และการดำเนินชีวิต คุณธรรม จริยธรรม แก่นักศึกษา	1. จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษา แต่ละชั้นปีและจัดให้มีชั่วโมงสำหรับให้คำปรึกษาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 2. จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมด้านทักษะทางปัญญา สุขภาพกายและสุขภาพจิต การปรับตัว และเทคนิคการเรียนรู้ 3. มีการติดตามประเมินผลการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา	ตารางสอนของอาจารย์ผู้สอนทุกท่านระบุเวลาการให้คำปรึกษาต่อนักศึกษาสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง 2. จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในชั้นปีที่ 2 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 3. รายงานผลการให้คำปรึกษาต่อนักศึกษา 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ/นักศึกษา

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	4. นำผลจากการปรับปรุงมาใช้กับนักศึกษา	
2. แผนการแนะแนวอาชีพ	1. จัดให้มีการแนะแนวอาชีพ ให้คำแนะนำ ด้านการออกไปประกอบวิชาชีพ ก่อนจบการศึกษา 2. ประเมินแผนการแนะแนวอาชีพของนักศึกษาระบบอาจารย์ที่ปรึกษา	1. กิจกรรมการแนะแนวอาชีพในวันปัจฉิมนิเทศของคณะฯ 2. ความพึงพอใจของนักศึกษา 3. การได้งานทำของนักศึกษา
3. แผนการเก็บรวบรวมข้อมูลบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษา	1. จัดเก็บรวบรวมข้อมูลบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษา เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือต่อนักศึกษาในการประกอบวิชาชีพ 2. ประเมินผลการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษา 3. นำผลการประเมินการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษามาปรับปรุงหลักสูตรในครั้งต่อไป	1. รายงานผลการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลบัณฑิต 2. ผลการประเมินการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษา

#### 2.4 ความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมและความพึงพอใจของนายจ้างต่อคุณภาพบัณฑิต

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนติดตาม ผลการได้งานทำของบัณฑิตความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 2. นำผลความต้องการความต้องการของตลาดแรงงานทางด้านสัตวศาสตร์/สัตวน์น้ำ มากำหนดแผนการพัฒนาหลักสูตรสัตวศาสตร์/สัตวน์น้ำ	1. ทำการติดตามผลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต เพื่อนำมาเป็นแนวทางการปรับปรุงหลักสูตร 2. ติดตามความต้องการของตลาดแรงงานทางด้านสัตวศาสตร์/สัตวน์น้ำ	1. รายงานภาวะการมีงานทำของบัณฑิต 2. รายงานผลความต้องการของตลาดแรงงานทางด้านสัตวศาสตร์/สัตวน์น้ำ

## หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

#### 1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

#### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีภาคฤดูร้อน จำนวน.....ภาค ภาคละ.....สัปดาห์

ไม่มีภาคฤดูร้อน

#### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

##### 2.1.1 วัน - เวลาดำเนินการ

วัน - เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน - เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน - เดือนมีนาคม

นอกวัน - เวลาราชการ (วันเสาร์-อาทิตย์)

##### 2.1.2 ระยะเวลาการศึกษา

ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

##### 2.1.3 การลงทะเบียนเรียน

ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

##### 2.1.4 การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

###### 1) เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

###### 2) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ดังนี้

2.1) มีความประพฤติดี

2.2) สอบได้ในรายวิชาต่างๆ ครอบคลุมหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาเอกและ  
เงื่อนไขที่กำหนด ของสาขาวิชานั้น

2.3) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00

2.4) มีระยะเวลาสำเร็จศึกษาตามข้อ 30

2.5) ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสภาวิชาชีพ

## 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแผนการเรียนวิทย์-คณิต และศิลป์  
คำนวณ หรือเทียบเท่า และเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่เกี่ยวข้องทาง  
การเกษตร สัตวศาสตร์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

2.2.2 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือ  
เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏ  
พิบูลสงคราม [ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561](#)

## 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ เช่น คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมีชีววิทยา  
และทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ ยังอยู่ในระดับที่ต้องส่งเสริมพัฒนา

2.3.2 ปัญหาการปรับตัวในการเรียนที่ต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นหลัก ทำให้นักศึกษา  
บางส่วนต้องออกจากการเรียนกลางคัน

2.3.3 ปัญหาการบริหารเวลาของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรม  
เสริมหลักสูตร

## 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดการอบรมปรับระดับความรู้พื้นฐานด้านวิชาการต่างๆ เช่น ความรู้พื้นฐานทางด้าน  
วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย คอมพิวเตอร์ให้กับนักศึกษาและมีระบบแนะแนวการศึกษาโดย  
นักศึกษารุ่นพี่ให้กับรุ่นน้อง

2.4.2 มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ทุกคนทำหน้าที่สอดส่อง ดูแล  
ตักเตือน ให้คำปรึกษา และแนะนำในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของนักศึกษา และจัดกิจกรรมเสริม  
หลักสูตรด้านต่างๆ และกิจกรรมเสริมความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นพี่กับรุ่นน้อง

2.4.3 จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่แนะนำเทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัยและการแบ่งเวลา

## 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2562	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2	-	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3	-	-	60	60	60
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	60	60
รวม	60	120	180	240	240
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	60	60

## 2.6 งบประมาณตามแผน

### 2.6.1 งบประมาณรายรับ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ค่าบำรุงการศึกษา					
ค่าลงทะเบียน	960,000	1,920,000	2,880,000	3,840,000	3,840,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	156,000	312,000	468,000	624,000	634,000
<b>รวมรายรับ</b>	<b>1,116,000</b>	<b>2,232,000</b>	<b>3,348,000</b>	<b>4,464,000</b>	<b>4,464,000</b>

หมายเหตุ การคิดงบบุคลากรจากรัฐบาลใช้เกณฑ์ร้อยละ 25 ของงบลงทะเบียนแต่ละปี

### 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
<b>ก. งบดำเนินการ</b>					
ค่าตอบแทน ค่าใช้สอยและค่าวัสดุ	669,600	1,339,200	2,800,800	2,678,400	2,678,400
<b>รวม (ก)</b>	<b>669,600</b>	<b>1,339,200</b>	<b>2,800,800</b>	<b>2,678,400</b>	<b>2,678,400</b>
<b>ข. งบลงทุน</b>					
ค่าครุภัณฑ์และสิ่งปลูกสร้าง	223,200	446,400	669,600	892,800	892,800
<b>รวม (ข)</b>	<b>223,200</b>	<b>446,400</b>	<b>669,600</b>	<b>892,800</b>	<b>892,800</b>
<b>รวม (ก) + (ข)</b>	<b>892,800</b>	<b>1,785,600</b>	<b>2,678,400</b>	<b>3,571,200</b>	<b>3,571,200</b>
จำนวนนักศึกษา *	60	120	180	240	240
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	14,880	14,880	14,880	14,880	14,880

\* หมายเหตุ

1. จำนวนนักศึกษารวมหลักสูตรปรับปรุงค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา 14,880 บาทต่อปี
2. ค่าลงทะเบียนค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่ายเท่ากับ 16,000 บาท/คน/ปี

### 2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ

### 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการและข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 3.1 หลักสูตร



3.1.1	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	123	หน่วยกิต
3.1.2	โครงสร้างหลักสูตร			
1)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1)	กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
1.2)	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.3)	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.4)	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.5)	กลุ่มวิชาเสริมสร้างลักษณะนิสัย	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
2)	หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	87	หน่วยกิต
2.1)	วิชาแกน	ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต
2.2)	วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
2.2.1)	เอกบังคับ		21	หน่วยกิต
2.2.2)	เอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
2.3)	วิชาประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา		7	หน่วยกิต
2.4)	วิชาการฝึกงาน		2	หน่วยกิต
3)	หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
3.1.3	รายวิชา			
1)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1)	กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
GELN100	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication			3(3-0-6)
GELN101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication			3(3-0-6)
GELN102	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ English for Learning			3(3-0-6)
GELN103	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes			3(3-0-6)
GELN104	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundation English			3(3-0-6)
GELN105	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร French for Communication			3(3-0-6)
GELN106	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication			3(3-0-6)

GELN107	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(3-0-6)
GELN108	ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม Vietnamese Language and Culture	3(3-0-6)
GELN109	ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย Indonesian Language and Culture	3(3-0-6)
GELN110	ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Language and Culture	3(3-0-6)

### 1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

ไม่น้อยกว่า

6

หน่วยกิต

GEHU100	จิตตปัญญาศึกษา Contemplative Education	3(3-0-6)
GEHU101	ปรัชญาชีวิต Philosophy of Life	3(3-0-6)
GEHU102	ความจริงของชีวิต Meaning of Life	3(3-0-6)
GEHU103	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development	3(3-0-6)
GEHU104	สุนทรียะของชีวิต Aesthetic of Life	3(3-0-6)
GEHU105	ดนตรีนิยม Music Appreciation	3(3-0-6)
GEHU106	สุนทรียะทางทัศนศิลป์ Visual Art Aesthetic	3(3-0-6)
GEHU107	สุนทรียะทางนาฏศิลป์ไทย Dramatics Art Aesthetic in Thai	3(3-0-6)
GEHU108	การใช้ห้องสมุดยุคใหม่ Using Modern Library	3(3-0-6)
GEHU109	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Art in Daily Life	3(3-0-6)
GEHU110	สุนทรียะแห่งการถ่ายภาพดิจิทัล Aesthetic of Digital Photography	3(2-2-5)
GEHU111	การวางแผนและการใช้ชีวิตกับวัยผู้สูงอายุ Planning for Life with the Elderly	3(3-0-6)
GEHU112	ดุลยภาพแห่งชีวิต Gesture of Balance	3(3-0-6)

### 1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

ไม่น้อยกว่า

3

หน่วยกิต

GESO100	มนุษย์กับสังคม	3(3-0-6)
---------	----------------	----------

GESO101	Man and Society วิถีไทย Thai Living	3(3-0-6)
GESO102	วิถีโลก Global Living	3(3-0-6)
GESO103	เศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy	3(3-0-6)
GESO104	กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต Law for Living	3(3-0-6)
GESO105	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life	3(3-0-6)
GESO106	ภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย Thai Wisdoms in Handicraft	3(3-0-6)
GESO107	ภูมิสังคมภาคเหนือตอนล่าง Geosocieties of the Lower Northern Region	3(3-0-6)
GESO108	การสื่อสารเพื่อชีวิต Communication for Life	3(2-2-5)
GESO109	ความรู้เท่าทันสื่อและการใช้สารสนเทศ Media Literacy and Utilization of Information	3(3-0-6)
GESO110	พิษณุโลกศึกษา Phitsanulok Study	3(3-0-6)
GESO111	รู้ทันการเงิน Cognizant of Finances	3(3-0-6)
GESO112	การศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย Democratic Citizenship Education	3(2-2-5)
GESO113	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	3(3-0-6)
GESO114	การต่อต้านทุจริต Anti Corruption	3(3-0-6)
<b>1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า</b>		<b>3</b>
GESO100	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life	3(3-0-6)
GESO101	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Life and Environment	3(3-0-6)
GESO102	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(3-0-6)

GES103	สถิติในชีวิตประจำวัน Statistics in Daily Life			3(3-0-6)
GES104	สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน Mental Health in Daily Life			3(3-0-6)
GES105	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life			3(2-2-5)
GES106	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน Technology and Innovation for Sustainable Development			3(3-0-6)
GES107	พลังงานกับชีวิต Energy and Life			3(3-0-6)
GES108	อาหารอาเซียน ASEAN Foods			3(3-0-6)
GES109	ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากภูมิปัญญาท้องถิ่น Value-added Products from Local Wisdom			3(3-0-6)
GES110	พืชในชีวิตประจำวัน Plants in Daily Life			3(3-0-6)
GES111	การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน Household Solid Waste Management			3(3-0-6)
GES112	การใช้พลังงานอย่างยั่งยืน Sustainable Energy			3(3-0-6)
<b>1.5) กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</b>				
GES100	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercises for Health			3(2-2-5)
GES101	นันทนาการเพื่อชีวิต Recreation for Life			3(2-2-5)
GES102	สุขภาพเพื่อชีวิต Health for Life			3(3-0-6)
GES103	งานช่างในชีวิตประจำวัน Handiworks in Daily Life			3(2-2-5)
GES104	งานเกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life			3(2-2-5)
GES105	ครอบครัวในมิติแห่งศาสตร์และศิลป์ Family Dimension of Science and Art			3(3-0-6)
GES106	การสร้างแรงบันดาลใจในงานศิลปะ Creation Inspiration in Artworks			3(3-0-6)
GES107	วิถีสุขภาพ			3(3-0-6)

Healthy Life				
	2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	87	หน่วยกิต
	2.1) วิชาแกน		48	หน่วยกิต
AGS131	ภูมิสังคมในระบบเกษตรภาคเหนือตอนล่าง Geosocial of Agricultural Systems in Lower-Northern Region			3(3-0-6)
ANS101	หลักการผลิตสัตว์ Principle of Animal Production			3(2-2-5)
ANS221	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Feeds and Feeding			3(2-2-5)
ANS222	โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition			3(3-0-6)
ANS251	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ Anatomy and Physiology of Animal			3(3-0-6)
ANS252	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ Laboratory for Anatomy and Physiology of Animal			1(0-3-1)
ANS331	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding			3(3-0-6)
ANS361	สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ Statistics and experimental design in Animal Science			3(2-2-5)
ANS393	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ Seminar in Animal Science			1(0-3-1)
BIOL111	ชีววิทยาทั่วไป General Biology			3(3-0-6)
BIOL112	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory			1(0-3-1)
BIOL130	สัตววิทยา Zoology			3(2-3-5)
BIOL240	พันธุศาสตร์ Genetics			3(2-3-5)
CHEM111	เคมีทั่วไป General Chemistry			3(3-0-6)
CHEM112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory			1(0-3-1)
CHEM251	ชีวเคมีพื้นฐาน			3(3-0-6)

	Elementary Biochemistry			
CHEM252	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน			1(0-3-1)
	Elementary Biochemistry Laboratory			
PHYS111	ฟิสิกส์เบื้องต้น			3(3-0-6)
	Elementary Physics			
PHYS112	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น			1(0-3-1)
	Elementary Physics Laboratory			
STAT111	หลักสถิติ			3(3-0-6)
	Principles of Statistics			
	<b>2.2) วิชาเอก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30</b>	<b>หน่วยกิต</b>
	<b>2.2.1) วิชาเอกสัตวศาสตร์</b>			
	<b>(1) เอกบังคับ</b>		<b>21</b>	<b>หน่วยกิต</b>
ANS151	สุขศาสตร์สัตว์และการสุขาภิบาล			3(2-3-5)
	Animal Hygiene and Sanitation			
ANS211	การผลิตสัตว์ปีก			3(2-2-5)
	Poultry Production			
ANS212	การผลิตสุกร			3(2-2-5)
	Swine Production			
ANS411	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง			3(2-2-5)
	Ruminant Production			
ANS414	สวัสดิภาพสัตว์			3(3-0-6)
	Animal Welfare			
ANS432	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์			3(2-2-5)
	Biotechnology for Animal Production			
ANS491	โครงการพิเศษทางสัตวศาสตร์			3(0-9-3)
	Special Project in Animal Science			
	<b>(2) เอกเลือก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>9</b>	<b>หน่วยกิต</b>
ANS301	กฎหมายเกี่ยวกับปศุสัตว์และสัตว์ป่า			3(3-0-6)
	Livestock and Wildlife Laws			
ANS311	โรงเรือนและอุปกรณ์การผลิตสัตว์			3(2-2-5)
	Animal Housing and Equipment			
ANS312	การเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรผสมผสาน			3(2-2-5)
	Animal Production in Integration Farms			
ANS313	การเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม			3(2-2-5)

	Fancy Birds Raising	
ANS314	การเลี้ยงสัตว์เพื่อการอนุรักษ์	3(2-2-5)
	Wildlife Animal Conservation	
ANS315	การเลี้ยงสัตว์สวยงามเพื่องานอดิเรก	3(2-2-5)
	Pet Animals for Hobby	
ANS316	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ	3(2-2-5)
	Meat and Meat Products	
ANS317	น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม	3(2-2-5)
	Milk and Milk Products	
ANS318	การจัดการฟาร์มปศุสัตว์	3(2-2-5)
	Livestock Farm Management	
ANS321	พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)
	Forage Crops and Pasture Management	
ANS322	การวิเคราะห์อาหารสัตว์	3(2-3-5)
	Feed Analysis	
ANS351	หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุข	3(3-0-6)
	Principles of Veterinary Public Health	
ANS362	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์	3(2-2-5)
	Computer for Animal Production	
ANS363	ระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตสัตว์	3(3-0-6)
	Information System in Animal Production	
ANS394	หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์	1(3-0-6)
	Selected Topics in Animal Science	
ANS412	การจัดการสภาพแวดล้อมในฟาร์มเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)
	Farm Environment Management	
ANS413	พฤติกรรมของสัตว์	3(3-0-6)
	Animal Behavior	
ANS414	สวัสดิภาพสัตว์	3(3-0-6)
	Animal Welfare	
ANS415	ไข่และการฟักไข่	3(2-2-5)
	Egg and Hatching	
ANS416	การเลี้ยงไก่พื้นเมือง	3(2-2-5)
	Native chicken production	
ANS417	การผลิตโคนม	3(2-2-5)

ANS418	Dairy cattle production การผลิตโคเนื้อ	3(2-2-5)
ANS423	Beef cattle production โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2-2-5)
ANS424	Ruminant Nutrition เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์	3(2-2-5)
ANS431	Feed Technology การผสมเทียม	3(2-3-5)
ANS432	Artificial Insemination เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์	3(2-2-5)
ANS433	Biotechnology for Animal Production เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2-2-5)
ANS451	Biotechnology for Animal Breeding ยาและการใช้ยาในสัตว์	3(3-0-6)
	Animal Drugs and Their Uses	

### 2.2.3) วิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

(1) เอกบังคับ		21	หน่วยกิต
ANS414	สวัสดิภาพสัตว์ Animal Welfare		3(3-0-6)
ANS432	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์ Biotechnology for Animal Production		3(2-2-5)
FISH201	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Principle of Aquaculture		3(2-2-5)
FISH313	การเลี้ยงปลาน้ำจืด Freshwater Fish Culture		3(2-2-5)
FISH351	โรคและปรสิตสัตว์น้ำ Diseases and Parasites of Aquatic Animal		3(2-2-5)
FISH412	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำท้องถิ่น Local Aquaculture		3(2-2-5)
FISH491	โครงการพิเศษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Special Project in Aquaculture		3(0-9-3)
(2) เอกเลือก		ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
FISH141	สรีรวิทยาสัตว์น้ำเศรษฐกิจ Economic Aquatic Animal Physiology		3(2-2-5)
FISH202	นิเวศวิทยาและคุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		3(3-0-6)



	Aquatic Ecology and Water Quality for Aquaculture	
FISH203	ปฏิบัติการคุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-3-1)
	Laboratory for Water Quality for Aquaculture	
FISH204	การประมงทั่วไป	3(3-0-6)
	General Fisheries	
FISH221	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	Aquatic Animal Nutrition	
FISH301	ความปลอดภัยทางน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-3-1)
	Safety in Aquaculture	
FISH302	พื้นฐานช่างในฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	Basic Techniques Skill in Aquaculture	
FISH303	ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	Aquaculture Regulations	
FISH304	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	English for Aquaculture	
FISH311	การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม	3(2-2-5)
	Ornamental Fish Culture and Breeding	
FISH312	การเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน	3(2-2-5)
	Integrated Fish Farming	
FISH314	เครื่องมือการประมง	3(2-2-5)
	Fishing Gears	
FISH315	หลักเศรษฐศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	Principle of Aquaculture Economics	
FISH321	อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	Aquatic Animal Feed and Feeding	
FISH322	แพลงก์ตอนวิทยา	3(2-2-5)
	Planktonology	
FISH331	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	Genetic Improvement of Aquatic Animal	
FISH341	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง	3(2-2-5)
	Invertebrates for Fisheries	
FISH393	สัมมนาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-2-1)
	Seminar in Aquaculture	
FISH401	กฎหมายและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง	3(3-0-6)

	Fishery law and Fishery Resource Preservation	
FISH411	ผู้ประกอบการธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Business Enterprise in Aquaculture	3(2-2-5)
FISH413	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงพรรณไม้น้ำ Aquatic Plants Culture Technology	3(2-2-5)
FISH414	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Geographical Information system for Aquaculture Management	3(2-2-5)
FISH415	กรณีศึกษาโครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Case Study of His Majesty the King's Projects Related to Aquaculture	3(2-2-5)
FISH416	การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ Aquaculture Farming Management	3(2-2-5)
FISH431	เทคโนโลยีชีวภาพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Biotechnology in Aquaculture	3(2-2-5)

### 2.3) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา 7 หน่วยกิต

ให้เลือกแผนใดแผนหนึ่งจากแผนต่อไปนี้

#### 2.3.1) แผนฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

##### (1) วิชาเอกสัตวศาสตร์

ANS391	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ Preparation for Professional Experience in Animal Science	1(0-3-1)
--------	---	----------

ANS392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ Field Professional Experience in Animal Science	6(270)
--------	---	--------

##### (2) วิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

FISH391	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Preparation for Professional Experience in Aquaculture	1(0-3-1)
---------	---	----------

FISH392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Field Professional Experience in Aquaculture	6(270)
---------	---	--------

#### 2.3.2) แผนสหกิจศึกษา

##### (1) วิชาเอกสัตวศาสตร์

ANS498	เตรียมสหกิจศึกษาสัตวศาสตร์ Co-operative Education Preparation in Animal Science	1(0-3-1)
--------	--	----------

ANS499	สหกิจศึกษาสัตวศาสตร์ Co-operative Education in Animal Science	6(--)
--------	--	-------

##### (2) วิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

FISH498	เตรียมสหกิจศึกษาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Co-operative Education Preparation in Aquaculture	1(0-3-1)
---------	--	----------

FISH499	สหกิจศึกษาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Co-operative Education in Aquaculture	6(--)
	<b>2.4) การฝึกงาน</b>	<b>2 หน่วยกิต</b>
ANS291	การฝึกงาน Practical Training	2(0-6-0)

**3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏหรือจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ ตามความเห็นชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรนี้

**เงื่อนไขของหลักสูตร**

กำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายในสถานศึกษาและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานีทดสอบพันธุ์สัตว์ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ ศูนย์วิจัยพัฒนาพันธุ์สัตว์น้ำ สถานีประมง หรือฟาร์มเอกชนทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อย่างน้อย 1 เดือน

**3.1.4 แสดงแผนการศึกษา**

**1) แผนการเรียนวิชาเอกสัตวศาสตร์**

**ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ-	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
----------	----------	-----------------------------	-----------	--------------------

		ศึกษาด້วยตนเอง		
GExxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (1)	3(XXX)	ศึกษาทั่วไป	-
GExxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (2)	3(XXX)	ศึกษาทั่วไป	-
GExxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (3)	3(XXX)	ศึกษาทั่วไป	-
BIOL111	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
BIOL112	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory	1(0-3-1)	วิชาแกน	-
AGS131	ภูมิสังคมในระบบเกษตรภาคเหนือตอนล่าง Geosocial of Agricultural Systems in Lower-Northern Region	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ANS101	หลักการผลิตสัตว์ Principle of Animal Production	3(2-2-5)	วิชาแกน	-
<b>รวม</b>		<b>19</b>		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (4) General Education (4)	3(XXX)	ศึกษาทั่วไป	-
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (5) General Education (5)	3(XXX)	ศึกษาทั่วไป	-
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (6) General Education (6)	3(XXX)	ศึกษาทั่วไป	-
CHEM111	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
CHEM112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-1)	วิชาแกน	-
ANS151	สุขศาสตร์สัตว์และการสุขาภิบาล Animal Hygiene and Sanitation	3(2-3-5)	เอกบังคับ	ANS101
<b>รวม</b>		<b>16</b>		

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
----------	----------	---	-----------	--------------------

GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (7) General Education (7)	3(XXX)	ศึกษาทั่วไป	-
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (8) General Education (8)	3(XXX)	ศึกษาทั่วไป	-
BIOL130	สัตววิทยา Zoology	3(2-3-5)	วิชาแกน	BIOL111/ BIOL113
STAT111	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ANS251	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ Anatomy and Physiology of Animal	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ANS252	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ Laboratory for Anatomy and Physiology of Animal	1(0-3-1)	วิชาแกน	ANS241
<b>รวม</b>		<b>16</b>		

**ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (9) General Education (9)	3(XXX)	ศึกษาทั่วไป	-
PHYS111	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)	วิชาแกน	-

PHYS112	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics Laboratory	1(0-3-1)	วิชาแกน	PHYS111
ANS211	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-2-5)	เอกบังคับ	ANS101
ANS222	โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ANS291	การฝึกงาน Practical Training	2(0-6-0)	การฝึกงาน	-
ANS414	สวัสดิภาพสัตว์ Animal Welfare	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
<b>รวม</b>		<b>18</b>		

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (10) General Education (10)	3(XXX)	ศึกษาทั่วไป	-
BIOL240	พันธุศาสตร์ Genetics	3(2-3-5)	วิชาแกน	BIOL111/ BIOL113
CHEM251	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)	วิชาแกน	-

	Elementary Biochemistry			
CHEM252	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน Elementary Biochemistry Laboratory	1(0-3-1)	วิชาแกน	-
ANS221	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Feeds and Feeding	3(2-2-5)	วิชาแกน	ANS101
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (1)	3	เอกเลือก	-
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3	เลือกเสรี	-
<b>รวม</b>		<b>19</b>		

**ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
ANS212	การผลิตสุกร Swine Production	3(2-2-5)	เอกบังคับ	ANS101
ANS331	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	3(3-0-6)	วิชาแกน	BIOL240
ANS361	สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ Statistics and experimental design in Animal Science	3(2-2-5)	วิชาแกน	-
ANS393	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ Seminar in Animal Science	1(0-3-1)	วิชาแกน	-
ANS411	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Production	3(2-2-5)	เอกบังคับ	ANS101
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3	เลือกเสรี	-
<b>รวม</b>		<b>16</b>		

**แผนประสบการณ์ภาคสนาม**

**ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
ANS432	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์ Biotechnology for Animal Production	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
ANS491	โครงการพิเศษทางสัตวศาสตร์ Special Project in Animal Science	3(0-9-3)	เอกบังคับ	-



ANS391	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ Preparation for Professional Experience in Animal Science	1(0-3-1)	ประสบการณ์ ภาคสนาม	-
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (2)	3	เอกเลือก	-
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (3)	3	เอกเลือก	-
รวม		13		

**ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
ANS392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ Field Professional Experience in Animal Science	6(270)	ประสบการณ์ ภาคสนาม	ANS391
รวม		6		

**แผนสหกิจศึกษา  
ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
ANS432	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์ Biotechnology for Animal Production	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
ANS491	โครงการพิเศษทางสัตวศาสตร์ Special Project in Animal Science	3(0-9-3)	เอกบังคับ	-
ANS498	เตรียมสหกิจศึกษาสัตวศาสตร์ Co-operative Education Preparation in Animal Science	1(0-3-1)	สหกิจศึกษา	-
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (2)	3	เอกเลือก	-
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (3)	3	เอกเลือก	-
<b>รวม</b>		<b>13</b>		

**ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
ANS499	สหกิจศึกษาสัตวศาสตร์ Co-operative Education in Animal Science	6(--)	สหกิจศึกษา	ANS498
<b>รวม</b>		<b>6</b>		

2) แผนการเรียนวิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (1) General Education (1)	3	ศึกษาทั่วไป	-
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (2) General Education (2)	3	ศึกษาทั่วไป	-
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (3) General Education (3)	3	ศึกษาทั่วไป	-
BIOL111	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
BIOL112	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory	1(0-3-1)	วิชาแกน	-
AGS131	ภูมิสังคมในระบบเกษตรภาคเหนือตอนล่าง Geosocial of Agricultural Systems in Lower- Northern Region	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ANS101	หลักการผลิตสัตว์ Principles of Animal Production	3(2-2-5)	วิชาแกน	-
<b>รวม</b>		<b>19</b>		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (4) General Education (4)	3	ศึกษาทั่วไป	-
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (5) General Education (5)	3	ศึกษาทั่วไป	-
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (6) General Education (6)	3	ศึกษาทั่วไป	-
CHEM111	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
CHEM112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-1)	วิชาแกน	CHEM111
FISH201	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Principle of Aquaculture	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
<b>รวม</b>		<b>16</b>		

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (7) General Education (7)	3	ศึกษาทั่วไป	-
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (8) General Education (8)	3	ศึกษาทั่วไป	-
BIOL130	สัตววิทยา Zoology	3(2-3-5)	วิชาแกน	BIOL111/ BIOL113
STAT111	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ANS251	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ Anatomy and Physiology of Animal	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ANS252	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ Laboratory for Anatomy and Physiology of Animal	1(0-3-1)	วิชาแกน	ANS241
<b>รวม</b>		<b>16</b>		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (9) General Education (9)	3	ศึกษาทั่วไป	-
PHYS111	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
PHYS112	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics Laboratory	1(0-3-1)	วิชาแกน	PHYS111
ANS222	โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
ANS291	การฝึกงาน Practical Training	2(0-6-0)	การฝึกงาน	-
ANS414	สวัสดิภาพสัตว์ Animal Welfare	3(3-0-6)	เอกบังคับ	-
FISH351	โรคและปรสิตสัตว์น้ำ Diseases and Parasites of Aquatic Animal	3(2-2-5)	เอกบังคับ	BIOL260
<b>รวม</b>		<b>18</b>		

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (10) General Education (10)	3	ศึกษาทั่วไป	-
BIOL240	พันธุศาสตร์ Genetics	3(2-3-5)	วิชาแกน	BIOL111/ BIOL113
CHEM251	ชีวเคมีพื้นฐาน Elementary Biochemistry	3(3-0-6)	วิชาแกน	-
CHEM252	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน Elementary Biochemistry Laboratory	1(0-3-1)	วิชาแกน	-
ANS221	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Feed and Feeding	3(2-2-5)	วิชาแกน	ANS101
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (1)	3	เอกเลือก	-
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3	เลือกเสรี	-
<b>รวม</b>		<b>19</b>		

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
FISH331	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	3(3-0-6)	วิชาแกน	BIOL240
ANS361	สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ Statistics and experimental design in Animal Science	3(2-2-5)	วิชาแกน	-
ANS393	สัมมนาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Seminar in Animal Science	1(0-3-1)	ไม่มีรายวิชานี้	
FISH313	การเลี้ยงปลาน้ำจืด Freshwater Fish Culture	3(2-2-5)	เอกบังคับ	
FISH412	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำท้องถิ่น Local Aquaculture	3(2-2-5)	เอกบังคับ	
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3	เลือกเสรี	
<b>รวม</b>		<b>16/15</b>		

ANS393 สัมมนาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตร ตรวจสอบด้วยครับ



รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
ANS432	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์ Biotechnology for Animal Production	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
FISH491	โครงการพิเศษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Special Project in Aquaculture	3(0-9-3)	เอกบังคับ	-
FISH391	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Preparation for Professional Experience in Aquaculture	1(0-3-1)	ประสบการณ์ ภาคสนาม	-
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (2)	3	เอกเลือก	-
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (3)	3	เอกเลือก	-
<b>รวม</b>		<b>13</b>		

#### ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
FISH392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Field Professional Experience in Aquaculture	6(270)	ประสบการณ์ ภาคสนาม	FISH391
<b>รวม</b>		<b>6</b>		

**แผนสหกิจศึกษา**  
**ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
ANS432	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์ Biotechnology for Animal Production	3(2-2-5)	เอกบังคับ	-
FISH491	โครงการพิเศษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Special Project in Aquaculture	3(0-9-3)	เอกบังคับ	-
FISH498	เตรียมสหกิจศึกษาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Co-operative Education Preparation in Aquaculture	1(0-3-1)	สหกิจศึกษา	-
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (2)	3	เอกเลือก	-
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (3)	3	เอกเลือก	-
<b>รวม</b>		<b>13</b>		

ชั่วโมง/สัปดาห์ = ไม่น้อยกว่า 25

**ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง	กลุ่มวิชา	วิชาบังคับ ก่อน
FISH499	สหกิจศึกษาสัตว์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Co-operative Education Preparation in Aquaculture	6(--)	สหกิจศึกษา	FISH498
<b>รวม</b>		<b>6</b>		

### 3.1.5 ความหมายระบบรหัสวิชา มีความหมาย ดังนี้

การกำหนดคำอธิบายระบบรหัสวิชาอีตรบบการจัดกลุ่มสาขาวิชาของ ISCED (International Standard Classification Education) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เรื่อง การใช้ระบบรหัสวิชา พ.ศ. 2554 โดยกำหนดให้รหัสวิชาประกอบด้วย

ตัวอักษร	มีความหมาย	ดังนี้
ANS	หมายถึง	อักษรย่อ กลุ่มวิชาสัตวศาสตร์
FISH	หมายถึง	อักษรย่อ กลุ่มวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
เลขหลักร้อย	หมายถึง	ระดับความยากของชั้นปี เลข 1-5 หมายถึงระดับปริญญาตรี
เลขหลักสิบ	หมายถึง	กลุ่มวิชาในหมู่วิชา
<b>วิชาเอกสัตวศาสตร์</b>		
0	หมายถึง	กลุ่มวิชา สัตวศาสตร์ทั่วไป
1	หมายถึง	กลุ่มวิชา การผลิตสัตว์
2	หมายถึง	กลุ่มวิชา อาหารและโภชนาการทางสัตวศาสตร์
3	หมายถึง	กลุ่มวิชา การปรับปรุงพันธุ์สัตว์
4	หมายถึง	กลุ่มวิชา กายวิภาคและสรีรวิทยา
5	หมายถึง	กลุ่มวิชา โรคและการสุขาภิบาล
6	หมายถึง	กลุ่มวิชา สถิติและเทคโนโลยีทางสัตวศาสตร์
7	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
8	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
9	หมายถึง	กลุ่มวิชา สัมมนา ปัญหาพิเศษ ฝึกประสบการณ์ และสหกิจศึกษา
<b>วิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</b>		
0	หมายถึง	กลุ่มวิชา เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั่วไป
1	หมายถึง	กลุ่มวิชา การผลิตสัตว์น้ำ
2	หมายถึง	กลุ่มวิชา อาหารและโภชนาการทางสัตว์น้ำ
3	หมายถึง	กลุ่มวิชา การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ
4	หมายถึง	กลุ่มวิชา สรีรวิทยาและชีววิทยาสัตว์น้ำ
5	หมายถึง	กลุ่มวิชา โรคและปรสิตสัตว์น้ำ
6	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
7	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
8	หมายถึง	กลุ่มวิชา -
9	หมายถึง	กลุ่มวิชา สัมมนา ปัญหาพิเศษ ฝึกประสบการณ์ และสหกิจศึกษา

### 3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

GELN100 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร  
Thai for Communication

หน่วยกิต

3(3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของภาษาไทย หลักภาษาไทย ปัญหาการใช้ภาษาไทย การเสริมสร้างทักษะด้านการฟัง การอ่าน การพูดและการเขียนภาษาไทย

GELN101      ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร      3(3-0-6)

English for Communication

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการฟัง พูด อ่านและเขียนศัพท์ การใช้สำนวนภาษาอังกฤษ เพื่อใช้ในการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

GELN102      ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้      3(3-0-6)

English for Learning

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การอ่านระดับคำ วลี ประโยคและย่อหน้าภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการอ่านเบื้องต้น เพื่อหาหัวข้อเรื่อง จับใจความสำคัญและรายละเอียดจากสิ่งที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน เช่น โฆษณาฉลากยา ป้ายสัญลักษณ์ ประกาศรับสมัครงาน เป็นต้น

GELN103      ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ      3(3-0-6)

English for Specific Purposes

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เพิ่มพูนการใช้คำ และสำนวนในสถานการณ์ตามบริบทต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และการปฏิบัติงานของสาขาวิชา

GELN104      ภาษาอังกฤษพื้นฐาน      3(3-0-6)

Foundation English

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

โครงสร้างที่สำคัญของภาษาอังกฤษ บูรณาการทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษ เน้นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารสื่อความหมาย โดยผสมผสานวัฒนธรรมไทยและตะวันตกในชีวิตประจำวัน

GELN105      ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร      3(3-0-6)

French for Communication

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาฝรั่งเศสเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน

- |         |  |          |
|---------|--|----------|
| GELN106 | <p>ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร<br/>Chinese for Communication<br/>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี<br/>ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาจีนเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน</p>   | 3(3-0-6) |
| GELN107 | <p>ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร<br/>Japanese for Communication<br/>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี<br/>ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาญี่ปุ่นเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน</p>  | 3(3-0-6) |
| GELN108 | <p>ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม<br/>Vietnamese Language and Culture<br/>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี<br/>ทักษะการอ่าน การฟังการพูด การเขียน และการใช้ภาษาเวียดนาม จากสิ่งที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การนับเลขอาเซียน ครอบครัวและอื่นๆ รวมถึงวัฒนธรรมการติดต่อสื่อสารกับคนเวียดนาม ความหมายและการนำไปใช้ในประโยคสนทนา</p> | 3(3-0-6) |
| GELN109 | <p>ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย<br/>Indonesian Language and Culture<br/>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี<br/>ทักษะการอ่าน การเขียน การฟังและการพูดด้วยภาษาอินโดนีเซียพื้นฐาน รวมถึงอธิบายเรื่องวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ ประเพณีของอินโดนีเซียเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจภูมิหลังของภาษาและวัฒนธรรมได้ดียิ่งขึ้น</p>                              | 3(3-0-6) |
| GELN110 | <p>ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี<br/>Korean Language and Culture<br/>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี<br/>ฝึกทักษะพื้นฐานของภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี มรรยาทในการใช้ภาษาเกาหลี ทักษะการสื่อสารภาษาเกาหลีเบื้องต้นที่ใช้ในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตความเป็นอยู่ เทศกาล และสถานที่ที่สำคัญของประเทศเกาหลี</p>  | 3(3-0-6) |
| GEHU100 | <p>จิตตปัญญาศึกษา<br/>Contemplative Education<br/>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p>   | 3(3-0-6) |

แนวคิดและหลักพื้นฐานของจิตตปัญญาศึกษา การทำความเข้าใจชีวิต การรู้จักตนเอง การเปิดมณฑลแห่งการเรียนรู้ การรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ การฝึกความมีสติ การใช้ความรักความเมตตา และปัญญาในการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยปราศจากอคติ การใช้งานศิลปะ หรือดนตรี หรือ กิจกรรมต่างๆ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาจิต การทำกิจกรรมอาสาสมัครหรือจัดทำโครงการช่วยเหลือหรือ พัฒนาชุมชนเพื่อสร้างจิตสาธารณะ การเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตอย่าง สมดุล

- |         |  |          |
|---------|--|----------|
| GEHU101 | <b>ปรัชญาชีวิต</b><br>Philosophy of Life<br>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี<br>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรัชญา วิธีการทางปรัชญา การตั้งคำถามทางปรัชญาคุณค่าของ ปรัชญาสาขาต่างๆ ของปรัชญา ทักษะเกี่ยวกับชีวิตด้านศาสนา ปรัชญาและวิทยาศาสตร์ การจัดการกับ ปัญหาชีวิตและศาสตร์แห่งการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข      | 3(3-0-6) |
| GEHU102 | <b>ความจริงของชีวิต</b><br>Meaning of Life<br>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี<br>ความรู้เกี่ยวกับความจริงของชีวิตการใช้ชีวิตที่ถูกต้องตามหลักศาสนาของทุกศาสนาการ พัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับครอบครัว สังคม เพื่อให้เกิดความสุขอย่างแท้จริง  | 3(3-0-6) |
| GEHU103 | <b>พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน</b><br>Human Behavior and Self Development<br>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี<br>พฤติกรรมมนุษย์และปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรมองค์ประกอบของพฤติกรรมบุคลิกภาพ การประเมินและการพัฒนาตนเอง มนุษย์สัมพันธ์และการอยู่ร่วมกันในสังคมและการเสริมสร้างชีวิตให้เป็น สุข                               | 3(3-0-6) |
| GEHU104 | <b>สุนทรียะของชีวิต</b><br>Aesthetic of Life<br>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี<br>ความหมายและความสำคัญของสุนทรียศาสตร์ หลักการทางสุนทรียศาสตร์และศิลปะ กระบวนการสร้างสรรค์และการประเมินค่าศิลปะ ผ่านทักษะและประสบการณ์ทางการเห็น การฟังและ การเคลื่อนไหว เพื่อเป็นพื้นฐานการมีรสนิยมทางศิลปะและปรับใช้ในการดำเนินชีวิต | 3(3-0-6) |
| GEHU105 | <b>ดนตรีนิยม</b><br>Music Appreciation   | 3(3-0-6) |

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับดนตรี องค์ประกอบดนตรี ความรู้ความเข้าใจและเห็นคุณค่าในความไพเราะของดนตรี ทั้งดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก

GEHU106      **สุนทรียะทางทัศนศิลป์**      3(3-0-6)

Visual Art Aesthetic

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การรับรู้และประสบการณ์ทางความงาม ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติทัศนศิลป์และมนุษย์ ความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าความงามทางทัศนศิลป์ไทยนานาชาติและสากล

GEHU107      **สุนทรียะทางนาฏศิลป์ไทย**      3(3-0-6)

Dramatics Art Appreciation in Thai

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประวัติการฟ้อนรำ ลักษณะและชนิดการแสดงระบำ รำ ฟ้อน ละครโขน วิพิธทัศนา มหรสพ การละเล่นของหลวง เพลงพื้นเมืองและการแสดงพื้นเมือง อภิปรายเปรียบเทียบ วิเคราะห์ลักษณะที่นิยมว่าดีงามในด้านลีลา ท่ารำ ท่วงทำนองเพลง

GEHU108      **การใช้ห้องสมุดยุคใหม่**      3(3-0-6)

Using Modern Library

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับห้องสมุด และแหล่งสารสนเทศ บริการห้องสมุดยุคใหม่ ทรัพยากรสารสนเทศและการจัดเก็บ การสืบค้นสารสนเทศ การอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม

GEHU109      **ศิลปะในชีวิตประจำวัน**      3(3-0-6)

Art in Daily Life

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของศิลปะและชีวิตประจำวัน องค์ประกอบศิลป์หลักการออกแบบ รสนิยม บุคลิกภาพและการแต่งกาย อาหารและการตกแต่งบ้านเรือน การสื่อสารและการนำเสนอไปสู่การปรับปรุงคุณภาพชีวิต

GEHU110      **สุนทรียะแห่งการถ่ายภาพดิจิทัล**      3(2-2-5)

Aesthetic of Digital Photography

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สุนทรียะและคุณค่าทางสุนทรียะ กระบวนการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล แนวคิดในการสร้างความหมายของภาพถ่ายดิจิทัลเพื่อนำเสนอความหมายอย่างมีศิลปะ ทักษะเบื้องต้นในการบริหารจัดการภาพถ่ายดิจิทัลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

GEHU111      **การวางแผนและการใช้ชีวิตกับวัยผู้สูงอายุ**      3(3-0-6)

## Planning for Life with the Elderly

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สถานการณ์ผู้สูงอายุ คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ สุขภาวะในผู้สูงอายุ การบริหารผู้สูงอายุ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุ และการเกษียณการวางแผน และการตั้งเป้าหมายชีวิตเพื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ การสร้างแผนที่ชีวิต หลักการเขียนโครงการการวางแผนชีวิตวัยผู้สูงอายุ

GEHU112      **ดุลยภาพแห่งชีวิต**      3(3-0-6)

**Gesture of Balance**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ปรัชญาและคุณค่าของดุลยภาพแห่งชีวิต การดำเนินชีวิตในแต่ละช่วงวัย การกำหนดเป้าหมายชีวิตเพื่อการครองตนครองคนและครองงาน การวางแผนและการตั้งเป้าหมายชีวิตในแต่ละช่วงวัย การปรับปรนของชีวิต และสันติสุขแห่งชีวิตตามหลักปรัชญาและศาสนา

GESO100      **มนุษย์กับสังคม**      3(3-0-6)

**Man and Society**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประวัติความเป็นมาของสังคมและวัฒนธรรมไทย สภาพปัจจุบันในมิติต่างๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง ภูมิปัญญา การเปลี่ยนแปลงทางสังคม และปัญหาสังคมไทยความร่วมมือ ความขัดแย้ง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศตามสถานการณ์โลกในปัจจุบัน แนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมในสังคมปัจจุบัน

GESO101      **วิถีไทย**      3(3-0-6)

**Thai Living**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พัฒนาการสังคมไทย วัฒนธรรมประเพณีไทย การเปลี่ยนแปลงสังคมวัฒนธรรม ปัญหาสังคมและแนวทางแก้ไข แนวทางการดำเนินชีวิตแบบวิถีไทย

GESO102      **วิถีโลก**      3(3-0-6)

**Global Living**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พัฒนาการและการสร้างสรรค์อารยธรรมของมนุษย์ วิวัฒนาการทางด้านสังคมเศรษฐกิจ และการเมืองการปกครองของสังคมโลก การจัดระเบียบโลก สถานการณ์ ปัญหาและการแก้ไขปัญหาสังคมโลก แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและการปรับตัวของประเทศไทยในสังคมโลก

GESO103      **เศรษฐกิจพอเพียง**      3(3-0-6)

**Sufficiency Economy**



วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบสัมมาอาชีพ

GESO104      กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต      3(3-0-6)

Law for Living

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กฎหมายที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กระบวนการยุติธรรม

GESO105      เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน      3(3-0-6)

Economics in Daily Life

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด หลัก และทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ตามแนวพระราชดำริและการประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตภายใต้การเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์

GESO106      ภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย      3(3-0-6)

Thai Wisdoms in Handicraft

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิวัฒนาการและคุณค่าของภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย การออกแบบ การผลิตผลงานศิลปหัตถกรรมไทยในท้องถิ่น

GESO107      ภูมิสังคมภาคเหนือตอนล่าง      3(3-0-6)

Geosocieties of the Lower Northern Region

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พัฒนาการและแนวคิดของภูมิสังคมองค์ประกอบของระบบภูมิสังคมความสัมพันธ์ระหว่างภูมิสังคมกับวิถีชีวิตอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

GESO108      การสื่อสารเพื่อชีวิต      3(2-2-5)

Communication for Life

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด หลักการ กระบวนการสื่อสาร และวิธีการของการส่งเสริมกิจกรรม การวางแผน การกำหนดกลยุทธ์การสื่อสาร กลุ่มเป้าหมาย ปัจจัยที่ต้องพิจารณาในการเลือก สื่อ กลยุทธ์ในการผสมผสานสื่อ การทดสอบ การประเมินผลการสื่อสาร และการวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้สื่อชนิดต่างๆ ในปัจจุบัน

- GESO109**      **ความรู้เท่าทันสื่อและการใช้สารสนเทศ**      **3(3-0-6)**  
**Media Literacy and Utilization of Information**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 ความสำคัญของสื่อและสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ลักษณะและรูปแบบ แหล่งและการเข้าถึง การใช้ประโยชน์จากสื่อและสารสนเทศ ความรู้เท่าทันสื่อ อิทธิผลของข่าวสารและสื่อที่มีต่อชีวิตประจำวัน สังคมและวัฒนธรรมค่านิยมและความหมายที่แฝงเร้นในเนื้อหาผ่านสื่อสารมวลชน จริยธรรมและกฎหมายลิขสิทธิ์
- GESO110**      **พิษณุโลกศึกษา**      **3(3-0-6)**  
**Phitsanulok Study**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 ประวัติศาสตร์ ความเป็นมา สภาพสังคม เศรษฐกิจ อาชีพ รายได้ หน่วยงานและองค์กรที่สำคัญของจังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ประวัติศิลปิน ปราชญ์ท้องถิ่น ผู้นำและบุคคลสำคัญ ศิลปวัฒนธรรมการแสดง อาหาร ภาษา ภูมิปัญญา โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุที่สำคัญ การเรียนรู้และเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ในชุมชน การสืบสานและอนุรักษ์ การเห็นคุณค่าและความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ในท้องถิ่นตนเอง
- GESO111**      **รู้ทันการเงิน**      **3(3-0-6)**  
**Cognizant of Finances**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 การบริหารจัดการเงินในชีวิตประจำวัน เงินฝากและดอกเบี้ยเงินฝาก เงินกู้และดอกเบี้ยเงินกู้ ภาษีเงินได้และการลดหย่อนภาษี การประกันภัยเบื้องต้น
- GESO112**      **การศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย**      **3(2-2-5)**  
**Democratic Citizenship Education**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 แนวคิดสำคัญของความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย คุณค่าความเป็นมนุษย์ในสังคมพหุวัฒนธรรม สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ต่อสังคม สิทธิมนุษยชนกับพัฒนาการประชาธิปไตย พลเมืองอินเทอร์เน็ตและการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยกับการแก้ไขปัญหาและการจัดการความขัดแย้ง ความกล้าหาญทางจริยธรรมสู่ความเป็นพลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมทางสังคม การเปลี่ยนแปลงและอนาคตภาพของประชาธิปไตยในสังคมไทย โครงการงานเพื่อสังคมสู่การเสริมสร้างสังคมประชาธิปไตยเพื่อสังคมที่ยั่งยืน
- GESO113**      **จิตวิทยาทั่วไป**      **3(3-0-6)**  
**General Psychology**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ความหมายและวิธีการทางจิตวิทยา ระบบสรีระที่มีผลต่อพฤติกรรมมนุษย์พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ผลและวิธีการศึกษาที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน พัฒนาการของมนุษย์ การรู้สึกและการรับรู้ เซอาน์ ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ การเรียนรู้ กระบวนการคิด การจำและลืม การจูงใจ บุคลิกภาพและการปรับตัว สุขภาพจิต พฤติกรรมทางสังคมของบุคคลและกลุ่ม

**GESO114 การต่อต้านทุจริต 3(3-0-6)**

**Anti Corruption**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย และความสำคัญของการทุจริต ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม ประเทศชาติ และสังคมโลก สาเหตุของการทุจริต รูปแบบของการทุจริตและเป้าหมายของการป้องกันและปราบปรามการทุจริต ความสำคัญของตนเองในฐานะที่เป็นพลเมือง รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับดัชนีชี้วัดการทุจริต ศึกษาแนวทางการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในประเทศไทยและต่างชาติ ตลอดจนศึกษาหลักเศรษฐกิจพอเพียง

**GESC100 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**

**Science in Daily Life**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ปรัชญาและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ พัฒนาการและความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบัน พลังงาน ภาวะโลกร้อน เคมีในชีวิตประจำวัน และการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**GESC101 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)**

**Life and Environment**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พื้นฐานของชีวิตและสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติและการอนุรักษ์ ปัญหาสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

**GESC102 การคิดและการตัดสินใจ 3(3-0-6)**

**Thinking and Decision Making**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กระบวนการคิดของมนุษย์ เทคนิควิธีการคิดแบบต่างๆ การใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ การใช้ข้อมูลและข้อเท็จจริงสำหรับการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

**GESC103 สถิติในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**

**Statistics in Daily Life**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของสถิติ สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การทำบัญชีครัวเรือนเบื้องต้น การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์แนวโน้มและการพยากรณ์ การคำนวณอัตราดอกเบี้ยและเบี้ย

ประกันภัย

- GESC104 สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**  
**Mental Health in Daily Life**  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
ความหมายและความสำคัญของสุขภาพจิต ปัญหาสุขภาพจิตและการป้องกันแก้ไขทฤษฎี บุคลิกภาพ ความผิดปกติด้านจิตใจความเบี่ยงเบนทางเพศ จิตเวชฉุกเฉินและการส่งเสริมสุขภาพจิต
- GESC105 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต** **3(2-2-5)**  
**Information Technology for Life**  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการสื่อสารสืบค้นแสวงหา สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตประจำวันและการทำงานในอนาคตกฎหมายและจริยธรรมในการใช้ สารสนเทศและการประยุกต์ซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- GESC106 เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน** **3(3-0-6)**  
**Technology and Innovation for Sustainable Development**  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
ความหมาย แนวคิด และบทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อการสร้างสรรค์ที่ยั่งยืน และผลกระทบต่อสังคมและความเป็นมนุษย์ รวมถึงนโยบาย กลยุทธ์ เครื่องมือสำหรับการสังเคราะห์และ พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในสังคมฐานความรู้โดยบริหารจัดการภายใต้จริยธรรมที่ดี
- GESC108 อาหารอาเซียน** **3(3-0-6)**  
**ASEAN Foods**  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
คุณลักษณะอาหารอาเซียน ความแตกต่างของวัฒนธรรมการบริโภคในกลุ่มประเทศ อาเซียน วัตถุประสงค์วิธีการผลิตอาหารและมาตรฐานของแต่ละประเทศ
- GESC109 ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากภูมิปัญญาท้องถิ่น** **3(3-0-6)**  
**Value-added Products from Local Wisdoms**  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
ความสำคัญและที่มาของภูมิปัญญาท้องถิ่นภาคเหนือตอนล่าง ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิ ปัญญาท้องถิ่นกับวัฒนธรรม ผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นภาคเหนือตอนล่างทั้งที่เป็นอาหาร ไม่ใช่ อาหาร สมุนไพร และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ รวมทั้งการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น และการประยุกต์ใช้
- GESC110 พืชในชีวิตประจำวัน** **3(0-0-6)**  
**Plants in Daily Life**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของพืชที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชในชีวิตประจำวัน ส่วนของพืชที่นำมาใช้ในประโยชน์ในชีวิตประจำวันในด้านพืชอาหาร พืชสมุนไพร พืชเครื่องดื่ม เครื่องนุ่งห่มและสิ่งก่อสร้าง เครื่องสำอางและอื่นๆ

**GESCC111      การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน      3(3-0-6)**

**Household Solid Waste Management**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ระบบการจัดการขยะมูลฝอย การกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้ในปัจจุบัน การใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ขยะของเสียที่เป็นอันตรายและการจัดการและการประยุกต์ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในครัวเรือน

**GESCC112      การใช้พลังงานอย่างยั่งยืน      3(3-0-6)**

**Sustainable Energy**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แหล่งกำเนิดของพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อน ผลกระทบของการผลิตพลังงานต่อภาวะแวดล้อม การวิเคราะห์ต้นทุนค่าพลังงาน เทคโนโลยีพลังงานทดแทนในปัจจุบัน เทคโนโลยีไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ประสิทธิภาพพลังงานและการจัดการพลังงานในภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม

**GESCC100      การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ      3(2-2-5)**

**Exercises for Health**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการ วิธีการ ความสำคัญของการออกกำลังกาย มนุษย์กับการออกกำลังกายความต้องการการออกกำลังกายในแต่ละวัย การดูแลสมรรถภาพร่างกาย ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายโดยเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับเพศ วัย และสภาพร่างกาย

**GESCC101      นันทนาการเพื่อชีวิต      3(2-2-5)**

**Recreation for Life**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คุณค่าและประโยชน์ของกิจกรรมเข้าจังหวะ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น เกมการเล่นประกอบเพลง การเต้นรำพื้นเมืองของไทยและนานาชาติ การลีลาศ การเลือกกิจกรรมเข้าจังหวะที่เหมาะสมกับตนเอง

GESS102	<b>สุขภาพเพื่อชีวิต</b> <b>Health for Life</b> <b>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</b> การดูแลรักษา และพัฒนาสุขภาพ สุขภาพส่วนบุคคล การป้องกันอุบัติเหตุ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น สถานการณ์โรคและการป้องกัน การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
GESS103	<b>งานช่างในชีวิตประจำวัน</b> <b>Handiworks in Daily Life</b> <b>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</b> ลักษณะงานช่างในชีวิตประจำวัน การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในบ้าน การซ่อมแซมอุปกรณ์และของใช้ในบ้านให้สามารถใช้งานได้เบื้องต้นตามมาตรฐานความปลอดภัยและหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานงานช่าง	3(2-2-5)
GESS104	<b>งานเกษตรในชีวิตประจำวัน</b> <b>Agriculture in Daily Life</b> <b>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</b> งานเกษตรเบื้องต้น การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การถนอมผลผลิตทางการเกษตร การจัดการองค์ความรู้เกษตรเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
GESS105	<b>ครอบครัวในมิติแห่งศาสตร์และศิลป์</b> <b>Family Dimension of Science and Art</b> <b>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</b> ครอบครัวและปัจจัยที่เอื้อต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว การวิเคราะห์และคลี่คลายปัญหาครอบครัว การจัดการทรัพยากรครอบครัว บ้านและที่อยู่อาศัย อาหารและโภชนาการ เสื้อผ้าการแต่งการและศิลปะในการดำรงชีวิต	3(3-0-6)
GESS106	<b>การสร้างแรงบันดาลใจในงานศิลปะ</b> <b>Creation Inspiration in Artworks</b> <b>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</b> ประวัติศาสตร์ศิลปะ การสร้างแรงบันดาลใจ แรงบันดาลใจทั้งภายในและภายนอกจนเกิดการขับเคลื่อนความคิดและกระทำที่พึงประสงค์ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จได้ตามที่ต้องการ การออกแบบสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากแรงบันดาลใจ ฝึกปฏิบัติการออกแบบให้เกิดทักษะ โดยอาศัยหลักการออกแบบ	3(3-0-6)
GESS107	<b>วิถีสุขภาพ</b> <b>Healthy Life</b> <b>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</b>	3(3-0-6)

การดูแลสุขภาพ โภชนาการ เพศศึกษาและอนามัยเจริญพันธุ์ สุขภาพจิต พฤติกรรม สุขภาพ การตรวจสอบสุขภาพเบื้องต้นด้วยตนเอง การใช้ยาที่ถูกต้องการเลือกใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวัน และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับการมีสุขภาพดี

BIOL111	ชีววิทยาทั่วไป General Biology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี สารประกอบทางเคมีของสิ่งมีชีวิต เซลล์ เมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ โครงสร้างและกลไกการทำงานในพืชและสัตว์ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ความหลากหลายทางชีวภาพ วิวัฒนาการ พันธุกรรม และระบบนิเวศ	3(3-0-6)
BIOL112	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory วิชาบังคับก่อน : ผ่านหรือเรียนพร้อมกับวิชา BIOL111 ชีววิทยาทั่วไป ปฏิบัติการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-1)
BIOL130	สัตววิทยา Zoology วิชาบังคับก่อน : ผ่านวิชา BIOL111 ชีววิทยาทั่วไป หรือวิชา BIOL113 ชีววิทยา 1 การจำแนกประเภท สัตววิทยา กายวิภาค สรีรวิทยาการสืบพันธุ์การเจริญเติบโต นิเวศวิทยา วิวัฒนาการและพฤติกรรมของสัตว์ เริ่มตั้งแต่สิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวจนกระทั่งถึงสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังชั้นสูง และมีการศึกษาภาคสนาม โดยการรวบรวมและเก็บตัวอย่างสัตว์	3(2-3-5)
BIOL240	พันธุศาสตร์ Genetics วิชาบังคับก่อน : ผ่านวิชา BIOL111 ชีววิทยาทั่วไป หรือวิชา BIOL113 ชีววิทยา 1 พื้นฐานทางพันธุศาสตร์หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การคาดคะเนผลลัพธ์ที่เกิดในลูกผสม ความน่าจะเป็นและการทดสอบทางสถิติ ยีนและโครโมโซม การจำลองของสารพันธุกรรม ยีนเชื่อมโยงและรีคอมบิเนชัน เพศ การกำหนดเพศ มัลติเปิลแอลลีล การควบคุมของยีนเชิงปริมาณและคุณภาพ ความแปรปรวนของลูกผสม การกลายระดับยีนและระดับโครโมโซม พันธุวิศวกรรม พันธุศาสตร์ประชากร การถ่ายทอดพันธุกรรมนอกส่วนนิวเคลียส	3(2-3-5)
CHEM111	เคมีทั่วไป General Chemistry วิชาบังคับก่อน : ไม่มี	3(3-0-6)

หลักเคมีเบื้องต้น ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี ตารางธาตุและสมบัติของธาตุ สารละลาย แก๊ส สมดุลเคมี กรดเบสเกลือและบัฟเฟอร์ และเคมีอินทรีย์เบื้องต้น

CHEM112    **ปฏิบัติการเคมีทั่วไป**    1(0-3-1)  
General Chemistry Laboratory  
**วิชาบังคับก่อน :** ผ่านวิชา CHEM111    **เคมีทั่วไปหรือเรียนพร้อมกัน**  
ปฏิบัติการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเคมีทั่วไป

CHEM251    **ชีวเคมีพื้นฐาน**    3(3-0-6)  
Elementary Biochemistry  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
ความสำคัญของบัฟเฟอร์ในสิ่งมีชีวิต เทคนิคการทำสารชีวโมเลกุลให้บริสุทธิ์ โดยวิธีต่างๆ เช่น การตกตะกอน การกรอง โครมาโทกราฟี อิเล็กโตรโฟรีซิส การหมุนเหวี่ยง ศึกษาองค์ประกอบของเซลล์ โครงสร้าง สมบัติทางเคมีและหน้าที่ทางชีวภาพของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน กรดนิวคลีอิก เอนไซม์ ฮอร์โมน วิตามิน และเกลือแร่

CHEM252    **ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน**    1(0-3-1)  
Elementary Biochemistry Laboratory  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
ปฏิบัติการเกี่ยวกับการแยก การทดสอบสมบัติทางเคมีและการหาปริมาณสารชีวโมเลกุล เช่น โปรตีน เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด และกรดนิวคลีอิก ตลอดจนสามารถใช้เครื่องมือห้องปฏิบัติการเพื่อศึกษาคุณสมบัติเบื้องต้นของสารชีวโมเลกุล

PHYS111    **ฟิสิกส์เบื้องต้น**    3(3-0-6)  
Elementary Physics  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
กลศาสตร์ การสั่นและคลื่น อุณหพลศาสตร์ ของไหล สนามไฟฟ้า สนามแม่เหล็ก แสง เสียง และฟิสิกส์ยุคใหม่

PHYS112    **ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น**    1(0-3-1)  
Elementary Physics Laboratory  
**วิชาบังคับก่อน :** ผ่านหรือเรียนพร้อมกับวิชา PHYS111 ฟิสิกส์เบื้องต้น  
ปฏิบัติการทางฟิสิกส์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาฟิสิกส์เบื้องต้น

STAT111    **หลักสถิติ**    3(3-0-6)  
Principles of Statistics  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี



ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ ความน่าจะเป็นเบื้องต้นและการแจกแจงความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐาน การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายและสหสัมพันธ์

- AGS131**      **ภูมิสังคมในระบบเกษตรภาคเหนือตอนล่าง**      **3(3-0-6)**  
**Geosocial of Agricultural Systems in Lower-Northern Region**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
พัฒนาการ และแนวคิดของภูมิสังคม องค์ประกอบของระบบภูมิสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิสังคมกับวิถีชีวิตอย่างยั่งยืน ระบบการผลิตทางการเกษตรและอาหารเครื่องมือในการวิเคราะห์ระบบเกษตร แนวโน้มและทิศทางการพัฒนา มุ่งเน้นพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
- ANS101**      **หลักการผลิตสัตว์**      **3(2-2-5)**  
**Principle of Animal Production**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
ประวัติความเป็นมา ประโยชน์และความสำคัญในการเลี้ยงสัตว์ พันธุ์และลักษณะประจำพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์สำหรับสัตว์ พื้นฐานการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ อาหารและการให้อาหารสัตว์ การจัดการฟาร์มและการเลี้ยงดูสัตว์เลี้ยงที่สำคัญทางเศรษฐกิจ โรคสัตว์และการสุขาภิบาล ผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ การตลาดและการทำบันทึกข้อมูลฟาร์มของสัตว์เศรษฐกิจ
- ANS151**      **สุขศาสตร์สัตว์และการสุขาภิบาล**      **3(2-3-5)**  
**Animal Hygiene and Sanitation**  
**วิชาบังคับก่อน : ผ่านหรือเรียนพร้อมกับวิชา ANS101 หลักการผลิตสัตว์**  
โรคที่สำคัญของสัตว์เลี้ยง การตรวจวินิจฉัย การบำบัด ดูแลรักษาพยาบาลเบื้องต้น หลักการสุขาภิบาล การควบคุม ป้องกัน และการกำจัดพยาธิทั้งภายนอกและภายใน
- ANS211**      **การผลิตสัตว์ปีก**      **3(2-2-5)**  
**Poultry Production**  
**วิชาบังคับก่อน : ผ่านหรือเรียนพร้อมกับวิชา ANS101 หลักการผลิตสัตว์**  
ประโยชน์และความสำคัญของสัตว์ปีก ประเภทและชนิดของสัตว์ปีก การคัดเลือก การผสมพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ วิธีการเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร การป้องกัน และการรักษาโรคสัตว์ การจัดทำหน่วย ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ปีก การศึกษานอกสถานที่
- ANS212**      **การผลิตสุกร**      **3(2-2-5)**  
**Swine Production**  
**วิชาบังคับก่อน : ผ่านหรือเรียนพร้อมกับวิชา ANS101 หลักการผลิตสัตว์**  
ประโยชน์และความสำคัญในการเลี้ยงสุกร ประเภทและพันธุ์สุกร การคัดเลือกพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ ระบบการจัดการฟาร์มสุกรแบบต่างๆ การจัดการเลี้ยงสุกรในระยะต่างๆ อาหารสุกร

การทำทะเบียนประวัติ โรคและการสุขาภิบาล การตลาด ปัญหาการเลี้ยงสุกรและแนวทางในการแก้ปัญหาสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ระบบการจัดการเชิงธุรกิจโปรแกรมสำเร็จรูป การศึกษานอกสถานที่

- ANS221**      **อาหารและการให้อาหารสัตว์**      **3(2-2-5)**  
**Feeds and Feeding**  
**วิชาบังคับก่อน :** ผ่านหรือเรียนพร้อมกับวิชา ANS101 หลักการผลิตสัตว์  
ประเภทและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารสัตว์ การประเมินคุณค่าทางโภชนาการของอาหารสัตว์และการใช้ประโยชน์ของอาหารสัตว์ ความต้องการโภชนะของสัตว์ การประกอบสูตรอาหารสัตว์ กระบวนการผลิตอาหาร กฎหมายและพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์
- ANS222**      **โภชนศาสตร์สัตว์**      **3(3-0-6)**  
**Animal Nutrition**  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
โครงสร้าง คุณสมบัติและหน้าที่ของสารอาหาร การย่อย การดูดซึม การนำพาและเมทาบอลิซึมของสารอาหารในร่างกายสัตว์ งานวิจัยด้านโภชนาการเกี่ยวกับสัตว์
- ANS251**      **กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์**      **3(3-0-6)**  
**Anatomy and Physiology of Animal**  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
โครงสร้าง ส่วนประกอบและหน้าที่ของเนื้อเยื่อพื้นฐานของร่างกาย ระบบโครงร่างระบบกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนโลหิตและน้ำเหลือง ระบบย่อยอาหาร ระบบหายใจ ระบบการขับถ่าย ระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก ระบบสืบพันธุ์และระบบต่อมไร้ท่อ
- ANS252**      **ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์**      **1(0-3-1)**  
**Laboratory for Anatomy and Physiology of Animal**  
**วิชาบังคับก่อน :** ผ่านหรือเรียนพร้อมกับวิชา ANS241 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์  
ปฏิบัติการตามเนื้อหาวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์
- ANS291**      **การฝึกงาน**      **2(0-6-0)**

## Practical Training

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การฝึกงานทางสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจำนวนไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

ANS301 กฎหมายเกี่ยวกับปศุสัตว์และสัตว์ป่า 3(3-0-6)

### Livestock and Wildlife Laws

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย พระราชบัญญัติและเทศบัญญัติสัตว์เลี้ยงที่เกี่ยวกับการผลิต การเลี้ยง การฆ่า การจำหน่าย การเคลื่อนย้ายสัตว์ข้ามเขต การส่งออกและการนำเข้าประเทศ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า นโยบายและการดำเนินงานของกรมปศุสัตว์และกระทรวงสาธารณสุขในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ANS311 โรงเรือนและอุปกรณ์การผลิตสัตว์ 3(2-2-5)

### Animal Housing and Equipment

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความต้องการพื้นที่ของสัตว์เลี้ยง แบบของโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ การวางแผนการทำฟาร์ม การจัดวางผัง การจัดสภาพแวดล้อม การสร้างและการปรับปรุงโรงเรือน หลักการเขียนแบบและการคำนวณใช้วัสดุก่อสร้าง การคัดเลือกและจัดการอุปกรณ์ที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงสัตว์ ศึกษาและพัฒนาอุปกรณ์และเครื่องมือ การดูแลและซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องมือเบื้องต้น

ANS312 การเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรผสมผสาน 3(2-2-5)

### Animal Production in Integration Farms

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การเลี้ยงสัตว์ร่วมกัน การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมกันกับงานเกษตรอย่างอื่น ปริมาณและชนิดอาหารที่ใช้สมทบ การผลิต การจัดการวงจรการผลิต ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา ต้นทุนการผลิตและการจำหน่าย

ANS313 การเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม 3(2-2-5)

### Fancy Birds Raising

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประวัติความเป็นมา ประโยชน์และความสำคัญ ประเภทและพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การปรับปรุงพันธุ์ การจัดการเลี้ยงดู โรคและการป้องกัน การตลาดและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง และกฎหมายสำหรับการเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม

- ANS314      การเลี้ยงสัตว์เพื่อการอนุรักษ์      3(2-2-5)  
 Wildlife Animal Conservation  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 ระบบนิเวศน์ความสำคัญ และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสัตว์ป่า กฎหมาย กฎระเบียบสวนสัตว์ การวิจัย การเพาะเลี้ยง และการขยายพันธุ์
- ANS315      การเลี้ยงสัตว์สวยงามเพื่องานอดิเรก      3(2-2-5)  
 Pet Animals for Hobby  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 การผลิตสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว กระจ่าง หนูและอื่นๆ เพื่องานอดิเรกหรือการค้า ศึกษาเกี่ยวกับการให้อาหาร การคัดเลือก การผสมพันธุ์ อุปกรณ์โรงเรือน การดูแลสุขภาพ การตลาด
- ANS316      เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ      3(2-2-5)  
 Meat and Meat Products  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของเนื้อ หลักการปฏิบัติในการนำสัตว์เข้าสู่โรงฆ่า การตรวจคุณภาพก่อนฆ่า วิธีการฆ่าและชำแหละซาก การตรวจคุณภาพซากหลังฆ่า การแบ่งเกรดซาก การแปรรูปและการบรรจุหีบห่อ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์
- ANS317      น้ํานมและผลิตภัณฑ์นม      3(2-2-5)  
 Milk and Milk Products  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 โครงสร้างและองค์ประกอบของน้ํานม การตรวจสอบคุณภาพน้ํานม การเก็บรักษาน้ํานม การแปรรูปและผลิตภัณฑ์การบรรจุหีบห่อ การตลาด
- ANS318      การจัดการฟาร์มปศุสัตว์      3(2-2-5)  
 Livestock Farm Management  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
 การวางแผนการสร้างฟาร์ม รูปแบบโรงเรือน อุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์มปศุสัตว์ การสุขาภิบาลฟาร์ม การจัดการแปลงหญ้า เทคนิควิธีการจับและบังคับสัตว์ การจัดการของเสียภายในฟาร์ม กรณีศึกษาการวางแผนฟาร์ม
- ANS321      พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์      3(2-2-5)

## Forage Crops and Pasture Management

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชอาหารสัตว์ตระกูลหญ้า และถั่ว องค์ประกอบทางเคมีและคุณค่าทางอาหารสัตว์ ประเภทและชนิดของพืชอาหารสัตว์เขตร้อน การปลูกสร้างและการจัดการทุ่งหญ้าสำหรับเลี้ยงโค กระบือ แพะ แกะ การเก็บถนอม การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์ การนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาพัฒนาเป็นอาหารสัตว์

ANS322      การวิเคราะห์อาหารสัตว์      3(2-3-5)

Feed Analysis

วิชาบังคับก่อน : ผ่านหรือเรียนพร้อมกับวิชา ANS101 หลักการผลิตสัตว์

การตรวจคุณภาพและวัตถุดิบในอาหารสัตว์ โดยใช้กล้องจุลทรรศน์และการใช้วิธีทางเคมี การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของอาหารสัตว์ การวิเคราะห์พลังงานรวมและการวิเคราะห์หาแร่ธาตุต่างๆ

ANS331      การปรับปรุงพันธุ์สัตว์      3(3-0-6)

Animal Breeding

วิชาบังคับก่อน : ผ่านวิชา BIOL240 พันธุศาสตร์

หลักพื้นฐานและการใช้หลักพันธุกรรมในการปรับปรุง หลักพันธุศาสตร์พื้นฐานสำหรับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจของสัตว์โดยเน้นการคัดเลือกความแปรผัน ประมาณค่าอัตราพันธุกรรม ระบบผสมพันธุ์ เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์

ANS351      หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุข      3(3-0-6)

Principles of Veterinary Public Health

วิชาบังคับก่อน : ผ่านหรือเรียนพร้อมกับวิชา ANS101 หลักการผลิตสัตว์

โรคสัตว์สู่คน หลักระบาดวิทยาเบื้องต้น การตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์จากสัตว์เพื่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภคเบื้องต้น กฎหมายเกี่ยวกับสัตว์และปศุสัตว์

ANS361      สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์      3(2-2-5)

Statistics and experimental design in Animal Science

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สถิติและหลักการวางแผนทดลอง การสุ่มตัวอย่าง วิธีการวางแผนการทดลองแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวางแผนทดลอง และวิเคราะห์ผลการทดลองทางสัตวศาสตร์

ANS362      การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์      3(2-2-5)

Computer for Animal Production

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมประยุกต์ เพื่อการผลิตสัตว์ การสืบค้นข้อมูล การนำเสนอผลงาน การจัดการฟาร์มและการวิจัย

ANS363      ระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตสัตว์      3(3-0-6)

Information System in Animal Production

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ระบบสารสนเทศพื้นฐาน ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตสัตว์ การประยุกต์ใช้สารสนเทศในธุรกิจการผลิตสัตว์

ANS393      สัมมนาทางสัตวศาสตร์      1(0-3-1)

Seminar in Animal Science

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ค้นคว้าเอกสารทางวิชาการทางด้านสัตวศาสตร์ การเขียนรายงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงาน การอภิปราย และสรุปผลการสัมมนา

ANS394      หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์      1(3-0-6)

Selected Topic in Animal Science

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาวิชาการใหม่และน่าสนใจในสาขาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ANS411      การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง      3(2-2-5)

Ruminant Production

วิชาบังคับก่อน : ผ่านหรือเรียนพร้อมกับวิชา ANS101 หลักการผลิตสัตว์

สถานการณ์ผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง การวางแผนระบบการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องในเชิงธุรกิจ การผลิตโคเนื้อ โคนม กระบือ แพะ แกะ การคัดเลือกที่

สำคัญ การผสมพันธุ์ วิธีการเลี้ยง อาหารและการให้อาหาร โรงเรือนและอุปกรณ์ โรคที่สำคัญและการควบคุมป้องกัน การจัดการสิ่งแวดล้อมในการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง

- |        |  |          |
|--------|--|----------|
| ANS412 | <b>การจัดการสภาพแวดล้อมในฟาร์มเลี้ยงสัตว์</b><br><b>Farm Environment Management</b><br><b>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</b><br>ความสำคัญของการจัดฟาร์ม ระบบนิเวศน์สภาพแวดล้อมของฟาร์ม การจัดภูมิทัศน์ การจัดการและใช้ประโยชน์จากของเสียและของเหลือใช้ในฟาร์มอย่างยั่งยืน กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ มาตรฐานฟาร์ม การทดลองปฏิบัติ และการทัศนศึกษานอกสถานที่ | 3(2-2-5) |
| ANS413 | <b>พฤติกรรมของสัตว์</b><br><b>Animal Behavior</b><br><b>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</b><br>พฤติกรรมของสัตว์ อิทธิพลของฮอร์โมน และสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรม ประโยชน์ของพฤติกรรมที่สัตว์แสดงออก   | 3(3-0-6) |
| ANS414 | <b>สวัสดิภาพสัตว์</b><br><b>Animal welfare</b><br><b>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</b><br>กฎหมายในประเทศต่างๆ และความคุ้มค่าในการเลี้ยงสัตว์ ผลของการเปลี่ยนแปลง การจัดการฟาร์มต่อพฤติกรรมของสัตว์ ปริมาณ คุณภาพผลผลิต และคนเลี้ยง  | 3(3-0-6) |
| ANS415 | <b>ไข่และการฟักไข่</b><br><b>Egg and Hatching</b><br><b>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</b><br>ระบบสืบพันธุ์ของสัตว์ปีก การผสมพันธุ์สัตว์ปีก การเจริญและพัฒนาของตัวอ่อนของสัตว์ปีก การจัดการไข่ฟัก การจัดการโรงฟัก การเลี้ยงดูสัตว์ปีกเบื้องต้น และการตลาดของไข่ฟัก   | 3(2-2-5) |
| ANS416 | <b>การเลี้ยงไก่พื้นเมือง</b><br><b>Native chicken production</b><br><b>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</b><br>ประวัติและความเป็นมา ประโยชน์และความสำคัญ สายพันธุ์ไก่พื้นเมือง อาหารและการให้อาหาร โรงเรือนและอุปกรณ์ การปรับปรุงพันธุ์ การเลี้ยงและการจัดการ โรคและการป้องกัน และการตลาดของการเลี้ยงไก่พื้นเมือง  | 3(2-2-5) |
| ANS417 | <b>การผลิตโคนม</b>   | 3(2-2-5) |

## Dairy cattle production

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สถานภาพและศักยภาพของอุตสาหกรรมโคนม การวางแผนปรับปรุงพันธุ์โคนม การจัดการด้านอาหารโคนม สรีรวิทยาการให้น้ำนม การจัดการฟาร์มโคนม ระบบการรีดนม การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม การสุขาภิบาลและป้องกันโรคในโคนม การจัดการผลผลิตน้ำนม

ANS418 การผลิตโคเนื้อ 3(2-2-5)

## Beef cattle production

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้ทางด้านทฤษฎีและแนวทางการปฏิบัติในการผลิตโคเนื้อ การวางแผนการผลิตและการตลาดโคเนื้อ พันธุ์โคเนื้อ การจัดการด้านอาหารโคเนื้อ การจัดการฟาร์มโคเนื้อ ระบบแปลงหญ้าสำหรับโคเนื้อ ทักษะการปฏิบัติกรกับโคเนื้อ การประเมินความคุ้มค่า ต้นทุนการผลิต และผลกำไรตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ การจัดการผลผลิตโคเนื้อ

ANS423 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-2-5)

## Ruminant Nutrition

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ระบบการย่อยอาหารสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง การย่อยและเมทาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต สารประกอบไนโตรเจน และไขมันโดยจุลินทรีย์ในกระเพาะส่วนต้น การย่อย การดูดซึม การนำพาและเมทาบอลิซึมของสารอาหารในสัตว์เคี้ยวเอื้อง หลักการสมัยใหม่ด้านโภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง การใช้ผลิตผลพลอยได้จากการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรเป็นอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง การคิดคำนวณสูตรอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง

ANS424 เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ 3(2-2-5)

## Feed Technology

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การจำแนกโภชนะและวัตถุดิบอาหารสัตว์ การเลือกซื้อวัตถุดิบอาหารสัตว์ การเก็บตัวอย่างอาหารสัตว์เพื่อตรวจคุณภาพ การเก็บรักษาวัตถุดิบอาหารสัตว์ ปัจจัยที่มีผลต่อการกินได้วิธีการผสมอาหาร ขบวนการเตรียมวัตถุดิบอาหารสัตว์ มาตรฐานอาหารสัตว์ ความปลอดภัยในโรงอาหารสัตว์ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตอาหารสัตว์ สารเติมในอาหารสัตว์

ANS431 การผสมเทียม 3(2-3-5)

## Artificial Insemination

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประโยชน์และความสำคัญของการผสมเทียม กายวิภาคและสรีรวิทยาระบบสืบพันธุ์การรีดน้ำเชื้อ การตรวจคุณภาพน้ำเชื้อ การขยายหรือการเจือจางน้ำเชื้อ การเก็บรักษาน้ำเชื้อ เทคนิคการผสมเทียม การประเมินประสิทธิภาพของการผสมเทียม การพิสูจน์การผสมติด การใช้เทคโนโลยีชีวภาพอื่นๆใน



การผลิตสัตว์ โรคและปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ การผสมเทียมในสัตว์เศรษฐกิจ การศึกษาดูงานนอกสถานที่

ANS432 เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์ 3(2-2-5)

Biotechnology for Animal Production

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพด้านสัตวศาสตร์ การควบคุมการผลิต การย้ายฝากตัวอ่อน การปฏิสนธิภายนอกร่างกาย การย้ายฝากนิวเคลียส การย้ายฝากยีนการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์ การจำลองพันธุกรรม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางการผลิตสัตว์ โภชนศาสตร์สัตว์ และทางสัตวแพทย์ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีชีวภาพ

ANS433 เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-2-5)

Biotechnology for Animal Breeding

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักพันธุศาสตร์โมเลกุลเบื้องต้น ยีน และโครโมโซม การจำลองสารพันธุกรรม การถอดรหัสและการแปลรหัสพันธุกรรม การแสดงออกของยีน การกลายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชนิดต่างๆ เทคโนโลยีชีวภาพและอนุพันธุศาสตร์ในการปรับปรุงพันธุ์

ANS451 ยาและการใช้ยาในสัตว์ 3(3-0-6)

Animal Drugs and Their Uses

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ประเภท สรรพคุณ กลไกการออกฤทธิ์ การเปลี่ยนแปลง การดูดซึม การกำจัด และการเกิดปฏิกิริยาของยา อาหารเสริม และสารเร่งการเจริญเติบโตในร่างกายของสัตว์ การใช้การตรวจสอบและการเก็บรักษายา

ANS491 โครงการพิเศษทางสัตวศาสตร์ 3(0-9-3)

Special Project in Animal Science

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ค้นคว้าหรือวิจัยองค์ความรู้ทางสัตวศาสตร์ หรือผลิตสิ่งประดิษฐ์ หรือประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตสัตว์ โดยมีการนำเสนอในรูปแบบของรายงานทางวิชาการ

ANS391 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ 1(0-3-1)

Preparation for Professional in Animal Science

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เป็นการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ โดยพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ ความรู้ ทักษะทางปัญญา มีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

**ANS392** ฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ **6(270)**  
Field Professional Experience in Animal Science  
วิชาบังคับก่อน : ผ่านวิชา ANS391 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์  
การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสัตวศาสตร์ภายในหรือภายนอกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งวิเคราะห์ และสังเคราะห์ในระบบการทำงานงานจนเกิดความชำนาญ มีเจตคติที่ดี และมีความมั่นใจในการประกอบอาชีพทางการผลิตสัตว์

**ANS498** เตรียมสหกิจศึกษาสัตวศาสตร์ **1(0-3-1)**  
Co-operative Education Preparation in Animal Science  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
ปฏิบัติการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง โดยให้มีองค์ความรู้ในเรื่องของหลักการ กระบวนการและระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา

**ANS499** สหกิจศึกษาสัตวศาสตร์ **6(--)**  
Co-operative Education in Animal Science  
วิชาบังคับก่อน : ผ่านวิชา ANS498 เตรียมสหกิจศึกษาสัตวศาสตร์  
การปฏิบัติงานด้านการผลิตสัตว์ในสถานประกอบการ หรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิตโดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรกับการปฏิบัติงานจริง การจัดทำโครงร่างและดำเนินงาน โครงการวิจัย การรายงานผลการเขียนรายงานโครงการวิจัย การนำเสนอโครงการวิจัยแบบปากเปล่าและรายงานเป็นรูปเล่ม พร้อมทั้งการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาสู่การประกอบอาชีพ โดยนักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานเต็มเวลาเสมือนพนักงานชั่วคราว ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

**FISH141** สรีรวิทยาสัตว์น้ำเศรษฐกิจ **3(2-2-5)**  
Economical Aquatic Animal Physiology  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสรีรวิทยา ลักษณะของสัตว์น้ำเศรษฐกิจ ระบบโครงสร้าง การเคลื่อนที่ของสัตว์น้ำ ระบบทางเดินอาหาร ระบบการหายใจ การหมุนเวียนโลหิต ระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ การขับถ่าย และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางสรีรวิทยาในสัตว์น้ำเศรษฐกิจ

- FISH201      หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ      3(2-3-5)  
Principle of Aquaculture  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
ประวัติความเป็นมา ประโยชน์และความสำคัญ พันธุ์ของสัตว์น้ำ โรงเรือนและอุปกรณ์อาหารและการให้อาหาร การปรับปรุงพันธุ์ การเลี้ยงและการจัดการฟาร์ม โรคและการป้องกัน และการตลาดของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- FISH202      นิเวศวิทยาและคุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ      3(3-0-6)  
Aquatic Ecology and Water Quality for Aquaculture  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
สภาพแวดล้อมและลักษณะทางภูมิศาสตร์ของแหล่งน้ำ ระบบนิเวศในแหล่งน้ำ คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ การถ่ายทอดพลังงานในวัฏจักรอาหาร การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำกับกำลังผลิตของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิธีการควบคุมคุณภาพน้ำ การปรับปรุงแก้ไขคุณภาพน้ำให้เหมาะสมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- FISH203      ปฏิบัติการคุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ      1(0-3-1)  
Laboratory for Water Quality for Aquaculture  
วิชาบังคับก่อน : เรียนพร้อมหรือผ่านรายวิชา FISH223 นิเวศวิทยาและคุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  
ปฏิบัติการด้านการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี กายภาพ และทางชีวภาพ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- FISH204      การประมงทั่วไป      3(3-0-6)  
General Fisheries  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
ความสำคัญของทรัพยากรประมงต่อเศรษฐกิจไทย สภาพการประมงของไทยและต่างประเทศ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง พระราชบัญญัติการประมง และเครื่องมือการจับสัตว์น้ำ
- FISH221      โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ      3(2-2-5)  
Aquatic Animal Nutrition  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการ ความสำคัญของอาหาร และสารอาหาร ชีวพลังงานศาสตร์ สารอาหารที่จำเป็น ความต้องการอาหารเพื่อการดำรงชีวิต การเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตของสัตว์น้ำ ระบบการย่อย การดูดซึมอาหาร กระบวนการภายในร่างกายที่จะเปลี่ยนธาตุอาหารให้เป็นประโยชน์ต่อสัตว์น้ำ การวิเคราะห์ หางค์ประกอบทางเคมีของอาหาร การตรวจสอบวัตถุดิบ การคำนวณสูตรอาหาร การผลิตอาหารสัตว์น้ำ การให้อาหาร และโรคที่เกี่ยวข้องกับสารอาหาร

**FISH301**      **ความปลอดภัยทางน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**      **1(0-3-1)**  
**Safety in Aquaculture**

**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี

การปฏิบัติเกี่ยวกับการสังเกตจุดความปลอดภัยทางน้ำ สภาพแหล่งน้ำและจุดเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอันตรายทางน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำพื้นฐาน การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ

**FISH302**      **พื้นฐานช่างในฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**      **3(2-2-5)**  
**Basic Technical Skills in Aquaculture Farm**

**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี

หลักการและการประยุกต์ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และวัสดุในงานฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การออกแบบและติดตั้งระบบจ่ายลมระบบไฟฟ้า ระบบน้ำทิ้ง และเครื่องจักรกลที่ใช้ในฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

**FISH303**      **ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**      **3(3-0-6)**  
**Aquaculture Regulations**

**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง และสิ่งแวดล้อม กฎกระทรวง ระเบียบเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรฐานฟาร์มสัตว์น้ำ

**FISH304**      **ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**      **3(3-0-6)**  
**English for Aquaculture**

**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี

ฝึกอ่าน วิเคราะห์ และเขียนบทความภาษาอังกฤษเชิงวิชาการทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยค้นหาแหล่งข้อมูล จากห้องสมุด และอินเทอร์เน็ต รายงานแบบปากเปล่าเป็นภาษาอังกฤษ และเขียนสรุปรายงานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

**FISH311**      **การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม**      **3(2-2-5)**  
**Ornamental Fish Culture and Breeding**

**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี

ประเภท ลักษณะ ความเป็นอยู่ การเลี้ยงและคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ แม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ และอนุบาล โรคพยาธิและการป้องกันรักษา ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงปลาสวยงาม เช่นภาชนะที่ใช้เลี้ยง พันธุ์ไม้น้ำที่ใช้ในการจัดตู้ปลา ระบบการกรองน้ำ คุณสมบัติของน้ำ และอาหารที่ใช้เลี้ยงปลาแต่ละชนิด

- FISH312**      **การเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน**      **3(2-2-5)**  
**Integrated Fish Farming**  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
หลักการเลี้ยงปลาร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ชนิดต่างๆ หลักการเลี้ยงสัตว์ ปศุสัตว์ และการปลูกพืช ประเภทและวิธีการเลี้ยงปลาผสมผสาน ปัจจัยที่มีผลต่อการเพาะเลี้ยงปลา ข้อดีและข้อเสียของระบบการเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน การบริหารและจัดการฟาร์ม องค์ประกอบของการเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อและปัญหาอุปสรรคในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำผสมผสาน การวางแผนการผลิตและการตลาด เทคโนโลยีเกี่ยวกับการเลี้ยง การให้อาหาร การจัดการฟาร์ม ต้นทุนการผลิต การจำหน่าย การศึกษาดูงาน
- FISH313**      **การเลี้ยงปลาน้ำจืด**      **3(2-2-5)**  
**Freshwater Fish Culture**  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
การเลี้ยงปลาน้ำจืดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ปลาจีน ปลาทะเพียนขาว ปลานิลปลาไนปลาสร้อย ปลาดุก ปลาช่อน ปลาบู่ ฯลฯ การเลือกทำเล การเตรียมบ่อ ขนาดและอัตราการปล่อย การให้อาหาร การป้องกันและกำจัดศัตรูและโรคปลา ต้นทุนการผลิต การตลาด
- FISH314**      **เครื่องมือการประมง**      **3(3-0-6)**  
**Fishing Gears**  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
เครื่องมือทำการประมงน้ำจืด ส่วนประกอบและกลไกการทำงาน วิธีใช้เครื่องมือ องค์การที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือประมง และการจัดการสัตว์หลังการจับ
- FISH315**      **หลักเศรษฐศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**      **3(3-0-6)**  
**Principle of Aquaculture Economics**  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
ความสำคัญของทรัพยากรประมงที่มีต่อเศรษฐกิจ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรประมง การตลาดของสินค้าสัตว์น้ำ การบริหารและนโยบายการตลาด การวิเคราะห์ราคาสินค้าสัตว์น้ำ
- FISH321**      **อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ**      **3(2-2-5)**  
**Aquatic Animal Feed and Feeding**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

คุณค่าทางอาหารที่ให้กับสัตว์น้ำ ชนิดและประเภท การพัฒนาการของอาหารสัตว์น้ำ ความต้องการอาหาร แหล่งของอาหาร การเตรียมอาหาร วัตถุประสงค์ การคำนวณสูตรอาหาร กระบวนการผลิตอาหาร การผลิตอาหารอย่างง่าย การสร้างอาหารธรรมชาติในบ่อ ลักษณะการกินอาหาร ความต้องการอาหาร การให้อาหารสัตว์น้ำชนิดต่างๆ

**FISH322 แพลงก์ตอนวิทยา 3(2-2-5)**

**Planktonology**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

นิยามของแพลงก์ตอน การจัดหมวดหมู่และการแยกกลุ่มของแพลงก์ตอน ลักษณะการจำเพาะ วัฏจักรชีวิต แหล่งที่อยู่อาศัย อาหารของแพลงก์ตอน บทบาทของแพลงก์ตอนในห่วงโซ่อาหาร วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง การวิเคราะห์ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำต่างๆ หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอน และการใช้ประโยชน์จากแพลงก์ตอนในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

**FISH331 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ 3(3-0-6)**

**Genetic Improvement of Aquatic Animal**

**วิชาบังคับก่อน : ผ่านวิชา BIOL240 พันธุศาสตร์**

ความรู้เบื้องต้นทางพันธุศาสตร์และสถิติ ความหมายและความสำคัญ การคัดเลือกระบบผสมพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ

**FISH341 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง 3(2-2-5)**

**Invertebrates for Fisheries**

**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**

ทฤษฎีวิวัฒนาการของสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง การทำงานของระบบเนื้อเยื่ออวัยวะภายใน อนุกรมวิธาน พฤติกรรม และการแพร่กระจายของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง หลักการเลี้ยงและเพาะพันธุ์สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

**FISH351 โรคและปรสิตสัตว์น้ำ 3(2-2-5)**

**Diseases and Parasites of Aquatic Animal**

**วิชาบังคับก่อน : ผ่านหรือเรียนพร้อมกับวิชา BIOL260 จุลชีววิทยา**

ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคในสัตว์น้ำ โรคที่เกิดจากแบคทีเรีย รา ไวรัส และปรสิตที่พบในสัตว์น้ำ สันฐานวิทยา วงจรชีวิตและการติดต่อ พยาธิวิทยา วิธีการเก็บตัวอย่างและการส่งตัวอย่างสัตว์น้ำเพื่อตรวจโรค วิธีตรวจวินิจฉัยโรคและการรักษา ยาปฏิชีวนะและการใช้ยาในสัตว์น้ำ ระบบภูมิคุ้มกันของปลา และการพัฒนาวัคซีน

- FISH393**      **สัมมนาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**      **1(0-2-1)**  
**Seminar in Aquaculture**  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
 ค้นคว้าเอกสารทางวิชาการทางด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเขียนรายงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงาน การอภิปราย และสรุปผลการสัมมนา
- FISH401**      **กฎหมายและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง**      **3(3-0-6)**  
**Fishery law and Fishery Resource Preservation**  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
 หลักในการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง กฎหมายทั่วไป พระราชบัญญัติการประมง พระราชบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิการประมงในเขตการประมงไทย พระราชบัญญัติเกี่ยวกับการจัดระเบียบกิจการแพปลา องค์การสะพานปลา กฎหมายประมงระหว่างประเทศ พระราชบัญญัติเกี่ยวกับยาและสารเคมี อาหารสัตว์น้ำ วัตถุดิบพืช และสัตว์น้ำคุ้มครอง
- FISH411**      **ผู้ประกอบการธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**      **3(2-2-5)**  
**Business Enterprise in Aquaculture**  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
 แนวคิดในการจัดการธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์ การดำเนินธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำรูปแบบต่างๆ การวางแผน การควบคุมและการบริหารองค์กร การกำหนดทิศทางของธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ การจัดการเรื่องแหล่งทุน ระบบภาษีการตลาด การเขียนแผนธุรกิจ ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์นโยบายรัฐบาล และข้อตกลงระหว่างประเทศที่กระทบต่อการดำเนินธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- FISH412**      **การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำท้องถิ่น**      **3(2-2-5)**  
**Local Aquaculture**  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี  
 สถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำท้องถิ่น หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การคัดเลือกชนิดสัตว์น้ำท้องถิ่น ชนิดของสัตว์น้ำท้องถิ่นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ซึ่วิทยาของสัตว์น้ำท้องถิ่นแต่ละประเภท เทคนิคการเลี้ยงและเพาะพันธุ์สัตว์น้ำท้องถิ่นชนิดต่างๆ การวางแผนการผลิต การตลาดและการจำหน่าย
- FISH413**      **เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงพรรณไม้น้ำ**      **3(2-2-5)**  
**Aquatic Plants Culture Technology**  
**วิชาบังคับก่อน :** ไม่มี

ความหลากหลายของชนิดพรรณไม้ป่าที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ สรีรวิทยา การใช้ประโยชน์ ปัจจัยที่มีผลต่อผลกระทบต่อการเจริญเติบโต หลักการแพร่ขยายพันธุ์ วิธีการเพาะขยายพันธุ์ และการเลี้ยงพรรณไม้ป่าเพื่อการค้าและการส่งออก

- FISH414**      **ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจัดการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**      **3(2-2-5)**  
**Geographic Information System for Aquaculture management**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
หลักการและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย การจำแนกข้อมูล การกำหนดสัญลักษณ์ให้กับแผนที่เฉพาะเรื่อง การจัดการชุดข้อมูลเชิงพื้นที่ การคัดเลือกและการสืบค้นคำบรรยาย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ร่วมกับข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม การสร้างข้อมูลด้วยการลากลายภาพ การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทย
- FISH415**      **กรณีศึกษาโครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**      **3(2-2-5)**  
**Case Study of His Majesty the King's Projects Related to Aquaculture**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
ความหมาย ลักษณะ ความสำคัญ แนวคิดทฤษฎีและหลักการของการดำเนินงานโครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กรณีศึกษาโครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการประยุกต์แนวทางพระราชดำริในการประกอบอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- FISH416**      **การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ**      **3(2-2-5)**  
**Aquatic Animals Farm Management**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
ลักษณะทั่วไปของการทำฟาร์มสัตว์น้ำ ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการ การวางแผนการบริหารและการจัดการธุรกิจ สถิติและบัญชีฟาร์มสัตว์น้ำ การวัดผลได้และวิเคราะห์ธุรกิจฟาร์มสัตว์น้ำ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนและรายได้ในการทำฟาร์ม การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารฟาร์ม โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ
- FISH431**      **เทคโนโลยีชีวภาพทางการเพาะเลี้ยงน้ำ**      **3(2-2-5)**  
**Biotechnology in Aquaculture**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**  
ความสำคัญและความหมายของเทคโนโลยีชีวภาพ กระบวนการทางจุลชีววิทยาและชีวเคมีที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การนำเทคนิคและวิธีการใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพสัตว์น้ำ โดยการประยุกต์เทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ
- FISH491**      **โครงการพิเศษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**      **3(0-9-3)**  
**Special Project in Aquaculture**  
**วิชาบังคับก่อน : ไม่มี**



ค้นคว้าหรือวิจัยองค์ความรู้ทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือผลิตสิ่งประดิษฐ์หรือประยุกต์ใช้  
ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยมีการนำเสนอในรูปแบบของรายงานทางวิชาการ

- FISH391**      **เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**      **1(0-3-1)**  
**Preparation for Professional in Aquaculture**  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
การเตรียมนักศึกษาให้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ ความรู้ ทักษะ  
ทางปัญญา มีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบหน้าที่ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร  
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- FISH392**      **ฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**      **6(450)**  
**Field Professional Experience in Aquaculture**  
วิชาบังคับก่อน : ผ่านวิชา FISH391 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยง  
สัตว์น้ำ  
การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภายในหรือภายนอก หน่วยงานที่  
เกี่ยวข้องพร้อมทั้งวิเคราะห์ และสังเคราะห์ในระบบการทำงานจนเกิดความชำนาญ มีเจตคติที่ดี และมี  
ความมั่นใจในการประกอบอาชีพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- FISH498**      **เตรียมสหกิจศึกษาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**      **1(0-3-1)**  
**Co-operative Education Preparation in in Aquaculture**  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
ปฏิบัติการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกปฏิบัติงาน ในสถานประกอบการจริง  
โดยให้มีความรู้ในเรื่องของหลักการ กระบวนการและระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสหกิจ  
ศึกษา
- FISH499**      **สหกิจศึกษาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**      **6(--)**  
**Co-operative Education in Animal Science**  
วิชาบังคับก่อน : ผ่านวิชา FISH498 เตรียมสหกิจศึกษาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  
การปฏิบัติงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสถานประกอบการ หรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิต โดย  
บูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรกับการปฏิบัติงานจริง การจัดทำโครงร่างและดำเนินงาน  
โครงการวิจัย การรายงานผลการเขียนรายงานโครงการวิจัย การนำเสนอโครงการวิจัยแบบปากเปล่าและ  
รายงานเป็นรูปเล่ม พร้อมทั้งการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาสู่การประกอบอาชีพ โดยนักศึกษาจะต้อง  
ปฏิบัติงานเต็มเวลาเสมือนพนักงานชั่วคราว ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

3.2 ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันและปีที่สำเร็จการศึกษาของ  
อาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจาก สถาบัน	ผลงานทาง วิชาการ
<b>วิชาเอกสัตวศาสตร์</b>				
1	ณรงมล เล่าห์รอดพันธ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ด.(สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556 วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550 วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548	ภาคผนวก ง
2	สุภาวดี แหยมคง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ด.(สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.บ.(สัตวศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2541	ภาคผนวก ง
3	วีโรจน์ ลิขิตตระกูลวงศ์	อาจารย์	ปร.ด.(พันธุวิศวกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 วท.ม.(เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548	ภาคผนวก ง
<b>วิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</b>				
1	Tuan Nguyen Ngoc	อาจารย์	Ph.D. (Aquaculture) Institute for Animal Science and Aquaculture in the Tropics and Subtropics, Hoehenheim University, Germany, 2553 M.Sc. (Aquaculture) Vietnam National University of Agriculture, Vietnam, 2546 B.Sc. (Aquaculture) Nha Trang Fisheries University, Vietnam, 2542	ภาคผนวก ง
2	พัทธนันท์ โกธธรรม	อาจารย์	วท.ม.(การจัดการประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 วท.บ.(การประมง)	ภาคผนวก ง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ผลงานทางวิชาการ
			มหาวิทยาลัยพะเยา, 2548	
3	ประภาศิริ ใจฝ่อง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(ครุศาสตร์เกษตร) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,2541 คอ.บ.(ครุศาสตร์เกษตร) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,2534	ภาคผนวก ง

### 3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ผลงานทางวิชาการ
1	ณรมมล เล่าห์รอดพันธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.(สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556 วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550 วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548	ภาคผนวก ง
2	สุภาวดี ไหมมคง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.(สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.บ.(สัตวศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2541	ภาคผนวก ง
3	วิโรจน์ ลิขิตตระกูลวงศ์	อาจารย์	ปร.ด.(พันธุวิศวกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 วท.ม.(เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548	ภาคผนวก ง
4	Tuan Nguyen Ngoc	อาจารย์	Ph.D. (Aquaculture) Institute for Animal Science and Aquaculture in the Tropics and Subtropics, Hoehenheim University, Germany, 2553 M.Sc. (Aquaculture) Vietnam National University of Agriculture, Vietnam, 2546 B.Sc. (Aquaculture) Nha Trang Fisheries University, Vietnam, 2542	ภาคผนวก ง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ผลงานทางวิชาการ
5	พัทธนันท์ โภชธรรม	อาจารย์	วท.ม.(การจัดการประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 วท.บ.(การประมง) มหาวิทยาลัยพะเยา, 2548	ภาคผนวก ง
6	ประภาศิริ ใจฟ่อง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(ครุศาสตร์เกษตร) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541 ค.บ.(ครุศาสตร์เกษตร) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2534	ภาคผนวก ง
7	ปรีชา มูลสาร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(เภสัชวิทยาทางสัตวแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549 สพ.บ.(สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542	ภาคผนวก ง

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

ในการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำนักศึกษาจำเป็นต้องมีทักษะในการปฏิบัติงานทางสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงและให้เกิดทักษะวิชาชีพ ซึ่งในหลักสูตรได้กำหนดไว้เป็นเงื่อนไข โดยกำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายในสถานศึกษาและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานีทดสอบพันธุ์สัตว์ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ ศูนย์วิจัยพัฒนาพันธุ์สัตว์น้ำ สถานีประมงหรือฟาร์มเอกชนทางด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อย่างน้อย 1 เดือน นอกจากนี้หลักสูตรยังได้กำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 เลือกลงทะเบียนในรายวิชาสหกิจศึกษาและรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์หรือ 1 ภาคการศึกษา เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทักษะให้นักศึกษาและสามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพได้อย่างดีเยี่ยม

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

4.1.1 มีวินัย ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา อดทนสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้

4.1.2 มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ หรือเทคนิควิธีการทำงานในสถานที่สหกิจและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

4.1.3 สามารถบูรณาการความรู้ที่ได้จากการเรียนไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในสถาน การณ์จริงได้อย่างเหมาะสม

4.1.4 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

4.1.5 มีทักษะในการสื่อสารด้านการพูด เขียน คิดวิเคราะห์ประมวลผล

4.1.6 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา : ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน : จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

## 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

การทำโครงการ หรืองานวิจัยซึ่งหลักสูตรได้กำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ANS491 โครงการพิเศษทางสัตวศาสตร์ และรายวิชา FISH491 โครงการพิเศษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ต้องเป็นหัวข้องานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ทบทวนวรรณกรรม พัฒนาและเขียนโครงร่างการวิจัย ทำการทดลองเบื้องต้น ดำเนินการทดลองตามโครงร่างและแผนการวิจัยที่เตรียมไว้ วิเคราะห์ผลการทดลอง และนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบรายงาน โปสเตอร์และนำเสนอด้วยวาจา ตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด

### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

นักศึกษาสามารถวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ อธิบายทฤษฎีที่ใช้ในการทำงานวิจัยประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำงานวิจัย มีขอบเขตงานวิจัยที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ในงานวิจัยที่นักศึกษาสอนใจและเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในโครงการ หรือกระบวนการวิจัย โดย

5.2.1 สามารถวางแผนและดำเนินการตามแผนบรรลุมุ่งวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

5.2.2 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลทั้งสังเคราะห์และเลือกใช้ข้อมูลที่เหมาะสมได้

5.2.3 มีการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้จากงานวิจัยและสามารถแก้ไขปัญหาโดยวิธีวิจัยได้

5.2.4 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์สถิติข้อมูลและอภิปรายผล

5.2.5 สามารถนำเสนอและสื่อสารให้เกิดความเข้าใจได้ด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด

### 5.3 ช่วงเวลา : ปีการศึกษาที่ 4

### 5.4 จำนวนหน่วยกิต : 3 หน่วยกิต

### 5.5 การเตรียมการ

อาจารย์ประจำรายวิชา ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษาทุกคนโดยนักศึกษาเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานวิจัยทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมออีกทั้งมีตัวอย่างงานวิจัยให้ศึกษา

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการวิจัย โดยอาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา

5.6.2 ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจากการสังเกตและจากการรายงานด้วยวาจาและเอกสาร

5.6.3 ประเมินผลการทำงานของนักศึกษาในภาพรวม จากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และรายงานโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

5.6.4 ประเมินการนำเสนอผลงานวิจัย เมื่อสิ้นสุดการวิจัยในรูปแบบ Power Point หรือการนำเสนอในรูปแบบบรรยายหรือโปสเตอร์ และมีรูปเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยอาจารย์ประจำรายวิชาและคณาจารย์ในสาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านทัศนคติที่ดีและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	1. มีการสอดแทรกในวิชาเรียนที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณวิชาชีพ เช่น อาหารและการให้อาหารสัตว์ สุขศาสตร์สัตว์และการสุขาภิบาล และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพภาคสนาม เป็นต้น
มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ คิดถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมี	1. การสอดแทรกเรื่องมนุษยสัมพันธ์และการวางตัวในองค์กรหรือหน่วยงาน การมีจิตสาธารณะ 2. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
การเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม	1.การทำงานเป็นทีมในชั้นเรียน โดยมีกิจกรรมมอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนการเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบและควมมีภาวะผู้นำ 2.มีวินัยในตนเอง เช่น เข้าเรียนสม่ำเสมอ ตรงเวลามีส่วนร่วมในชั้นเรียนและส่งงานตรงเวลา
ด้านความมีวินัย ต่อตนเองและสังคม	1. การสอดแทรกในวิชาเรียนทุกรายวิชา 2. การมอบหมายงานให้นักศึกษารับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ 3. มีวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลา เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลาเสมอ
ด้านทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	การจัดการเรียนการสอนที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศประกอบการเรียนการทำรายงาน การทำโครงงาน วิจัย

### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

#### 2.1 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีความหมายดังนี้

##### 2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

##### 1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1) มีความซื่อสัตย์
- 1.2) แสดงพฤติกรรมการมีวินัย
- 1.3) แสดงพฤติกรรมสำรวมกาย วาจา ใจที่เหมาะสมกับเวลาและสถานที่
- 1.4) ภูมิใจในความเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

##### 2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 2.1) ใช้กลยุทธ์การสอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมเรื่องความซื่อสัตย์ในรายวิชา และกิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษาเห็นคุณค่าของความซื่อสัตย์
- 2.2) แสดงพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์แก่นักศึกษา
- 2.3) มีการเสริมแรงในทางบวกเมื่อนักศึกษาแสดงพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องชมเชย การให้คะแนนพิเศษ ฯลฯ

2.4) จัดกิจกรรมที่ให้นักศึกษาพัฒนาความมั่นคงทางอารมณ์ในสภาวะการณ์ต่างๆ  
2.5) จัดกิจกรรมร่วมกับท้องถิ่นในเขตบริการของมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างความ  
ภูมิใจในความเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น เช่น จัดเวทีอภิปรายปัญหาในชุมชนหรือจัดกิจกรรม  
ส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับคนในชุมชนตามเนื้อหาวิชาที่เรียน ฯลฯ

### 3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

3.1) อาจารย์ประเมินพฤติกรรมของนักศึกษา  
3.2) นักศึกษาประเมินนักศึกษาด้วยกันเอง(เพื่อนประเมินเพื่อน)(Peer Assessment)  
3.3) นักศึกษาประเมินตนเอง (Self Assessment)  
3.4) ประเมินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของมหาวิทยาลัยที่จัดร่วมกับชุมชน หรือโดยชุมชนมีส่วนร่วม

#### 2.1.2 ด้านทักษะความรู้

##### 1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1.1) สรุปประเด็นสำคัญของเนื้อหารายวิชาได้  
1.2) อธิบายความรู้ในรายวิชาต่างๆในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่นำไปใช้กับ  
ชีวิตประจำวันได้  
1.3) อธิบายการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลกได้  
1.4) อธิบายความสำคัญของการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่น

##### 2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

2.1) ฝึกทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้และเสริมสร้างลักษณะนิสัยใฝ่รู้  
2.2) ระบุมโนทัศน์ (Concept) ที่จะสอนให้ชัดเจน  
2.3) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์และความสัมพันธ์ของ  
องค์ประกอบของเรื่องที่เรียนด้วยตนเอง  
2.4) ให้นักศึกษาเห็นการกระทำตามกระบวนการนั้นๆ ศึกษาและวิเคราะห์  
ขั้นตอนการปฏิบัติและได้ลองปฏิบัติ  
2.5) ฝึกให้ผู้เรียนวิเคราะห์การคิด การกระทำของตน วางแผนการปฏิบัติตาม  
เป้าหมายที่กำหนด ควบคุมกำกับตนเองให้ปฏิบัติตามแผนและประเมินผลการปฏิบัติเพื่อปรับปรุงต่อไป  
2.6) บรรยายโดยเชิญผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยให้ความรู้ความเข้าใจ  
เกี่ยวกับความสำคัญของมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

##### 3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

3.1) ประเมินด้วยการสอบย่อย สอบกลางภาคการศึกษาและสอบปลายภาค  
การศึกษา  
3.2) ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของรายวิชาที่เรียนทั้งในชั้นเรียน  
และนอกชั้นเรียน  
3.3) ประเมินจากชิ้นงานที่ผู้เรียนสร้างสรรค์แล้วนำเสนอผู้สอนทั้งเป็นกลุ่ม  
และรายบุคคล  
3.4) ประเมินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรม

3.5) ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนต่อการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

### 2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

#### 1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1.1) คิดแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ที่เรียนเป็นฐาน
- 1.2) เชื่อมโยงความรู้และนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน
- 1.3) ใช้เหตุผลอธิบายสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้
- 1.4) แสดงความใฝ่รู้ในเนื้อหาที่เรียนผ่านกระบวนการค้นคว้าด้วยตนเอง

#### 2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 2.1) สอนด้วยการตั้งคำถามและให้ผู้เรียนฝึกตั้งคำถาม 5W1H โดยเน้นคำถาม How
- 2.2) สอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL-Problem based Learning)
- 2.3) สอนโดยใช้กรณีศึกษาและอภิปรายกรณีศึกษาในชั้นเรียน
- 2.4) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่มุ่งฝึกให้นักศึกษาใช้กระบวนการคิดเพื่อ

ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ ไคร่ครวญด้วยเหตุผลและมีวิจารณ์ญาณ เช่น อภิปรายกลุ่มฝึกแก้ปัญหา เป็นกลุ่มจัดสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจ เป็นต้น

2.5) จัดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง เช่น ฝึกปฏิบัติด้วยการแสดงบทบาทสมมติออกศึกษานอกสถานที่ เพื่อฝึกสังเกตสัมภาษณ์ พูดคุยกับผู้ที่มีประสบการณ์แล้วสรุปเป็นสาระความรู้แนวคิด ข้อคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างลงตัว

2.6) สอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาโดยกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความรู้สึกอยากแสดงออกทางภาษาเพื่อสื่อความหมายด้วยตนเอง เน้นบริบททางภาษาที่มีความหมายแก่ผู้เรียนตามหลักการใช้ภาษาในสังคมในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ ในสถานการณ์จำลองที่กำหนดโดยอาจารย์ผู้สอน เช่น การใช้บทบาทสมมติการแสดงละคร การเขียนไดอารี่ อนุทิน (Diary, Journal) ฯลฯ

#### 3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.1) ประเมินจากการตอบคำถาม และการตั้งคำถาม
- 3.2) ประเมินจากการแก้โจทย์ปัญหาที่ให้
- 3.3) ประเมินจากการอภิปราย การแสดงความคิดเห็น
- 3.4) ประเมินจากกระบวนการค้นคว้าด้วยตนเองและผลการค้นคว้าด้วยตนเอง

### 2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1.1) ทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี
- 1.2) รับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม
- 1.3) คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมก่อนผลประโยชน์ส่วนตัว

#### 2) กลยุทธ์การสอนที่สร้างทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.1) กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการทำงานเป็นคู่หรือเป็นกลุ่มเพื่อฝึกความรับผิดชอบต่อทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีทักษะการสร้างมนุษยสัมพันธ์ปรับตัวและยอมรับความแตกต่างของคนในสังคม



2.2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ช่วยกันเรียนรู้ เช่น ทำงานกลุ่มการแสดงบทบาทสมมุติร่วมกัน การเล่นเกมเป็นทีม เป็นต้น

**3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

3.1) สังเกตการร่วมกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน

3.2) นักศึกษาประเมินนักศึกษาด้วยกันเอง (เพื่อนประเมินเพื่อน) (Peer Assessment)

3.3) ประเมินจากผลงานของผู้เรียน/กลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้ทำงาน

**2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1.1) ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์และนำเสนอ

1.2) สรุปประเด็นและสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ทั้งการพูดและการเขียน

1.3) เลือกใช้รูปแบบการนำเสนอได้เหมาะสมทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

1.4) ใช้วิจารณญาณในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล แปลความหมายและสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

**2) กลยุทธ์การสอนที่สร้างทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

2.1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยการจัดประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนได้ มีโอกาสใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ พร้อมกับนำเสนอด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

2.2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและได้ข้อมูลที่ทันสมัยตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

**3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

3.1) ประเมินจากผลงานของผู้เรียน/กลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้ทำงาน

3.2) ประเมินการใช้ภาษาที่เรียบเรียงด้วยตนเองและเข้าใจง่าย

3.3) ประเมินการนำเสนอในชั้นเรียนโดยมีการใช้เทคโนโลยี ข้อมูลเชิงตัวเลขที่เหมาะสม

**2.2 ผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ**

**2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

**1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

1.1) มีจิตสำนึก และตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

1.2) ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต

1.3) มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.4) เคารพกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ขององค์กรและสังคม

1.5) เคารพสิทธิ์และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งการเคารพต่อคุณค่า และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

## 2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1) กำหนดให้เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย เคารพในกฎระเบียบของมหาวิทยาลัยเช่นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลา แต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย การยกย่องผู้ที่ดีให้สาธารณชนได้รับรู้หรือให้รางวัลตามโอกาสที่เหมาะสม

2.2) กำหนดให้ทุกรายวิชามีการสอดแทรกสาระและกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรมในด้านการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมและการประกอบอาชีพ

2.3) จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามโอกาสอันควรเพื่อเน้นย้ำให้ผู้เรียนเข้าใจ เข้าถึงคุณธรรมจริยธรรมที่ต้องการปลูกฝังบ่มเพาะให้ปรากฏในตัวผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม

2.4) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์

## 3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

3.1) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าร่วมกิจกรรม

3.2) ประเมินจากพฤติกรรมการมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

3.3) ประเมินจากพฤติกรรมการสอบย่อย สอบกลางภาคการศึกษาและการสอบปลายภาคการศึกษาที่เป็นไปอย่างสุจริต

3.4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

## 2.2.2 ด้านความรู้

### 1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1.1) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎี ข้อเท็จจริงและความเชื่อมโยงของเรื่องที่ศึกษาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ

1.2) มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ ความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ และด้านการบริหารจัดการ

1.3) มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคมและสิ่งแวดล้อม

1.4) มีความรู้ความเข้าใจความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้

### 3) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

3.1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย้าความรู้ใหม่หลังบทเรียน พร้อมทั้งจัดการเรียนการสอนในลักษณะบูรณาการความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเข้ากับความรู้และประสบการณ์ใหม่ในรายวิชาที่สอนได้อย่างกลมกลืน

3.2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีหลากหลายรูปแบบตามลักษณะของเนื้อหาสาระได้แก่ การบรรยาย การทบทวนการฝึกปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้อย่างแท้จริง

3.3) จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลอง จากการสาธิตหรือบรรยายในชั้นเรียน โดยอาจเชิญวิทยากรหรือนักวิชาการนอกสถาบัน ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัยหรือทัศนศึกษา

### 3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

3.1) ประเมินจากผลงานเช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น การสอบกลางภาคการศึกษาและสอบปลายภาคการศึกษา

3.2) ประเมินจากผลการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของรายวิชาที่เรียนทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

3.3) ประเมินผลจากชิ้นงานที่ผู้เรียนสร้างสรรค์แล้วนำเสนอผู้สอนทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล

### 2.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

#### 1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1.1) สามารถคิดอย่างมีระบบ ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างมีวิจารณญาณ แล้วสรุปมาใช้แก้ไขปัญหาหรือใช้ในงานอื่นๆ ได้

1.2) สามารถทำความเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์โดยประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาได้

1.3) มีความสามารถทักษะภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝนตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา

#### 2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

2.1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ หาเหตุผลและมีวิจารณญาณ เช่น อภิปรายกลุ่ม ฝึกแก้ปัญหาเป็นกลุ่มจัดสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนตัดสินใจ

2.2) จัดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง เช่น ฝึกปฏิบัติการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษาหรือสถานการณ์จำลอง ออกศึกษานอกสถานที่ เพื่อฝึกสังเกตสัมภาษณ์พูดคุยกับผู้ที่มีประสบการณ์แล้ว สรุปเป็นสาระความรู้ แนวคิด ข้อคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้

#### 3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

3.1) ประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมทางปัญญาของผู้เรียนตั้งแต่ ชั้นการสังเกต ตั้งคำถาม สืบค้น คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ตามลำดับ

3.2) ประเมินจากด้วยการรายงานผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าในกรณีตัวอย่างหน้าชั้นเรียน

3.3) ประเมินด้วยการสร้างสถานการณ์จำลองแล้วให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมประเมินผลงานนั้น

### 2.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

1.1) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม

1.2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ

1.4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

**2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

2.1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการทำงานแบบกลุ่มย่อยที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม เพื่อฝึกความรับผิดชอบ ทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีทักษะการสร้างมนุษยสัมพันธ์ปรับตัวและยอมรับความแตกต่างของคนในสังคม

2.2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ช่วยกันเรียนรู้ เช่นทำงานกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมุติร่วมกัน การเล่นกีฬาเป็นทีม เป็นต้น

**3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

3.1) การสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน

3.2) การสร้างแบบประเมินทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สำหรับให้ผู้เรียนประเมินผลตนเองและประเมินเพื่อน

**2.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

1.1) สามารถใช้ข้อมูลตัวเลขทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

1.2) สามารถสรุปประเด็นด้านการสื่อสารทั้งการฟัง การพูดและการเขียน โดยเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอได้อย่างดี

1.3) สามารถระบุเข้าถึงและคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้

1.4) มีวิจารณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม และใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อการรวบรวมข้อมูล แปลความหมาย และสื่อสารข้อมูลข่าวสารและแนวความคิด

1.5) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆอย่างเหมาะสม

1.6) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.7) สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและและใช้ภาษาอังกฤษในระดับที่ใช้งานได้อย่างเหมาะสม

**2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

2.1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการจัดประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์หรือคำนวณข้อมูลในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ

2.2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียนและมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ

2.3) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและได้ข้อมูลที่ทันสมัย ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

2.4) การจัดรายวิชาสัมมนาให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลเรียบเรียงเป็นรายงานและนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3) **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

3.1) ประเมินผลจากผลงานตามกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข

3.2) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นักศึกษานั้นรับผิดชอบ

3.3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา

3.4) สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในระหว่างร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ในชั้นเรียนหรือขณะร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น



### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
Indonesian Language and Culture																			
GELN110 ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Language and culture			●		●					●							●	●	
<b>กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</b>																			
GEHU100 จิตตปัญญาศึกษา Contemplative Education		●				●			●					●					
GEHU101 ปรัชญาชีวิต Philosophy of Life		●				●			●					●					
GEHU102 ความจริงของชีวิต Meaning of Life		●				●			●					●					
GEHU103 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development		●				●			●					●					
GEHU104 สุนทรียะของชีวิต Aesthetic of Life		●				●			●					●					
GEHU105 ดนตรีนิยม Music Appreciation		●				●			●					●					
GEHU106 สุนทรียะทางทัศนศิลป์ Visual Art Aesthetic		●				●			●					●					
GEHU107 สุนทรียะทางนาฏศิลป์ไทย Dramatic Arts Aesthetic in Thai		●				●			●					●					
GEHU108 การใช้ห้องสมุดยุคใหม่ Using Modern Library		●				●			●					●					

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
GEHU109 ศิลปะในชีวิตประจำวัน Art in Daily Life		●					●		●					●					
GEHU110 สุนทรียะแห่งการถ่ายภาพดิจิทัล Aesthetic of Digital Photography		●					●		●					●					
GEHU111 การวางแผนและการใช้ชีวิตกับวัยผู้สูงอายุ Planning for Life with the Elderly		●					●		●					●					
GEHU112 ดุลยภาพแห่งชีวิต Gesture of Balance		●					●		●					●					

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																				
GESO100 มนุษย์กับสังคม Man and Society				●				●		●						●				
GESO101 วิถีไทย Thai Living				●				●		●						●				
GESO102 วิถีโลก Global Living				●				●		●						●				
GESO103 เศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy				●				●		●						●				
GESO104 กฎหมายสำหรับการดำเนินชีวิต Law for Living				●				●		●						●				
GESO105 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life				●				●		●						●				



### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
GESO106 ภูมิปัญญาศิลปหัตถกรรมไทย Thai Wisdoms in Handicraft				●				●		●					●				
GESO107 ภูมิสังคมภาคเหนือตอนล่าง Geosocieties of the Lower Northern Region				●				●		●					●				
GESO108 การสื่อสารเพื่อชีวิต Communication for Life				●				●		●					●				
GESO109 ความรู้เท่าทันสื่อและการใช้สารสนเทศ Media Literacy and Utilization of Information				●				●		●					●				
GESO110 พิษณุโลกศึกษา Phitsanulok Study				●				●		●					●				
GESO111 รู้ทันการเงิน Cognizant of Finances				●				●		●					●				
GESO112 การศึกษาเพื่อการสร้างความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย Democratic Citizenship Education				●				●		●					●				
GESO113 จิตวิทยาทั่วไป General Psychology				●				●		●					●				
GESO114 การต่อต้านทุจริต Anti Corruption				●				●		●					●				

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	
<b>กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์</b>																				
GESC100	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life	●					●						●				●			●
GESC101	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Life and Environment	●					●						●				●			●
GESC102	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	●					●						●				●			●
GESC103	สถิติในชีวิตประจำวัน Statistics in Daily Life	●					●						●				●			●
GESC104	สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน Mental Health in Daily Life	●					●						●				●			●
GESC105	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life	●					●						●				●			●
GESC106	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน Technology and Innovation for Sustainable Development	●					●						●				●			●
GESC107	พลังงานกับชีวิต Energy and Life	●					●						●				●			●
GESC108	อาหารอาเซียน ASEAN Foods	●					●						●				●			●

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
GESG109	ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากภูมิปัญญาท้องถิ่น Value-added Products from Local Wisdom	●					●					●				●			●
GESG110	พืชในชีวิตประจำวัน Plants in Daily Life	●					●					●				●			●
GESG111	การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน Household Solid Waste Management	●					●					●				●			●
GESG112	การใช้พลังงานอย่างยั่งยืน Sustainable Energy	●					●					●				●			●
<b>กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย</b>																			
GESG100	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercises for Health		●			●					●	●		●					
GESG101	นันทนาการเพื่อชีวิต Recreation for Life		●			●					●	●		●					
GESG102	สุขภาพเพื่อชีวิต Health for Life		●			●					●	●		●					
GESG103	งานช่างในชีวิตประจำวัน Handiworks in Daily Life		●			●					●	●		●					
GESG104	งานเกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life		●			●					●	●		●					
GESG105	ครอบครัวในมิติแห่งศาสตร์และศิลป์ Family Dimension of Science and Art		●			●					●	●		●					

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชาและชื่อวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ทักษะความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
GESS106 การสร้างแรงบันดาลใจในงานศิลปะ Creation Inspiration in Artworks		●			●					●	●		●						
GESS107 วิถีสุขภาพ Healthy Life		●			●					●	●		●						

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
วิชาแกน																							
AGS131 ภูมิสังคมในระบบเกษตรภาคเหนือตอนล่าง Geosocial of Agricultural System in Lower-Northern Region	○	○	●	●	●	○	○	○	●		○			●				●	●	●			
ANS101 หลักการผลิตสัตว์ Principle of Animal Production	●	○	●			●				●			●	○	○			○		○	○		

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
ANS221 อาหารและการให้อาหารสัตว์ Feed and Feeding	●	●	○	○		●	●		●	●	●	●	●		○	○	●	○	●	○	●	○	○
ANS222 โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition	○	○	○	●		●	●	○	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○
ANS251 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ Anatomy and Physiology of Animal	●		●			●				●			●					●					
ANS252 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ Laboratory for Anatomy and Physiology of Animal	●		●			●				●			●					●					
ANS331 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	●	○		○		●	○	○		●	○		●	○			●	○					○
ANS361 สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ Statistics and experimental design in Animal Science	●	○	○				○	●		●	○		●	○			●	○	○	○	○	○	
ANS393 สัมมนาทางสัตวศาสตร์ Seminar in Animal Science	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●
BIOL111 ชีววิทยาทั่วไป General Biology	●	○			○	○	●				●				●		●						
BIOL112 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory	●	○			○	○	●				●				●		●						
BIOL130 สัตววิทยา	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	
Zoology																								
BIOL240 พันธุศาสตร์ Genetics	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○		
CHEM111 เคมีทั่วไป General Chemistry			●			●	○		○		●				○		○	○						
CHEM112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory			●			●	○				●				○		○	○						
CHEM251 ชีวเคมีพื้นฐาน Elementary Biochemistry			●			●	●		○		●				○		○	○						
CHEM252 ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน Elementary Biochemistry Laboratory			●	○	○	●			○		●				○		○	○						
PHYS111 ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics		○	●			●	●	○			●	●				●	●				○			
PHYS112 ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics Laboratory		○	●		○	●	●	○			●	●				●	●				○			
STAT111 หลักสถิติ Principles of Statistics	●	○				●				●				○			○							
วิชาเอกสัตวศาสตร์																								
วิชาเอกบังคับ																								
ANS151 สุนัขศาสตร์สัตว์และการสุขภาพ	●		●			●					●		●							●				

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	
Animal Hygiene and Sanitation																								
ANS211 การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○
ANS212 การผลิตสุกร Swine Production	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○
ANS411 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Production	●	○				○	●			○	●		●											
ANS414 สวัสดิภาพสัตว์ Animal Welfare	●					●				●			●							●				
ANS432 เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์ Biotechnology for Animal Production	●					●				●			●							●				
ANS491 โครงการพิเศษทางสัตวศาสตร์ Special Project in Animal Science	●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●		●	
<b>วิชาเอกเลือก</b>																								
ANS301 กฎหมายเกี่ยวกับปศุสัตว์และสัตว์ป่า Livestock and Wildlife Law	●	○	●			●				●			●	○	○				○		○	○		
ANS311 โรงเรือนและอุปกรณ์การผลิตสัตว์ Animal Housing and Equipment	●	○	●			●				●			●	○	○				○		○	○		
ANS312 การเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรผสมผสาน		○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
Animal Production in Integration Farms																							
ANS313 การเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม Fancy Birds Raising	●	○			○	●				●			●	○	○			○		○		○	
ANS314 การเลี้ยงสัตว์เพื่อการอนุรักษ์ Wildlife Animal Conservation	●	○	●			●				●			●	○	○			○		○	○		
ANS315 การเลี้ยงสัตว์สวยงามเพื่องานอดิเรก Pet Animals for Hobby	●	○	○	○		●	○			●	○		●	○			○	○	○	○			○
ANS316 เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ Meat and Meat Products	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
ANS317 น้านมและผลิตภัณฑ์นม Milk and Milk Products	●	○	●			●				●			●	○	○			○		○	○		
ANS318 การจัดการฟาร์มปศุสัตว์ Livestock Farm Management	○	○	○	●		●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○
ANS321 พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ Forage Crops and Pasture Management	●					●	○			●	○		○	●	○								
ANS322 การวิเคราะห์อาหารสัตว์ Feed Analysis	●	○	○	○	○	●	○	○		●	○		●	○			●	○	○	○	○	○	
ANS351 หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุข Principles of Veterinary Public Health	●	○	○	○	○	●	○	○		●	○		●	○			●	○	○	○	○	○	



### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
ANS362 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์ Computer for Animal Production	●	○	○	○	○	●	○	○		●	○		●	○			●	○	○	○	○	○	
ANS363 ระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตสัตว์ Information System in Animal Production	●	○	○	○	○	●	○	○		●	○		●	○			●	○	○	○	○	○	
ANS394 หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์ Selected Topic in Animal Science	○	○	○	●		●	●	○	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○
ANS412 การจัดการสภาพแวดล้อมในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ Farm Environment Management	●	○	○			●	○			○	●		●	○				●					
ANS413 พฤติกรรมของสัตว์ Animal Behavior	●	○	○	○		●	○	○		●	○		●	○			●	○	○	○			
ANS415 ไข่และการฟักไข่ Egg and Hatching	●	○				●			○	●				●		○		●			○		
ANS416 การเลี้ยงไก่พื้นเมือง Native chicken production	●	○				●			○	●				●		○		●			○		
ANS417 การผลิตโคนม Dairy cattle production	●		●	●	○	●	●		●	●	●	●		●		●			●	●	●		
ANS418 การผลิตโคเนื้อ Beef cattle production	●		●	●	○	●	●		●	●	●	●		●		●			●	●	●		
ANS423 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	○	○	○	●		●	●	○	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	
Ruminant Nutrition																								
ANS424 เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ Feed Technology	●	○	○	○	○	●	○	○		●	○		●	○			●	○	○	○	○	○		
ANS431 การผสมเทียม Artificial Insemination	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○
ANS433 เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Biotechnology for Animal Breeding	●	○							●			●	●					●						
ANS451 ยาและการใช้ในสัตว์ Animal Drugs and Their Uses	●		●			●				●			●				●		●					
วิชาประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา																								
ANS291 การฝึกงาน Practical Training			●				●			●			●	●						●				
ANS391 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ Preparation for Professional Experience in Animal Science				●									●			●							●	
ANS392 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ Field Professional Experience in Animal Science	●							●					●			●							●	
ANS498 เตรียมสหกิจศึกษาสัตวศาสตร์ Co-operative Education Preparation in Animal	●					●				●				●			●			●				

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	
Science																								
ANS499 สหกิจศึกษาสัตวศาสตร์ Co-operative Education in Animal Science			●	●	●				●	●			●		●	●	●		●	●	●			●

วิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ																							
วิชาเอกบังคับ																							
ANS414 สวัสดิภาพสัตว์ Animal Welfare	●					●				●			●				●						
ANS432 เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์ Biotechnology for Animal Production	●					●				●			●				●						
FISH201 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Principle of Aquaculture	●	○							●			●	●					●				○	
FISH351 โรคและปรสิตสัตว์น้ำ Diseases and Parasites of Aquatic Animals	●	○							●			●	●					●					
FISH491 โครงการพิเศษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Special Project in Aquaculture	●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●		○	●	●	●	●	●		●
FISH313 การเลี้ยงปลาน้ำจืด Freshwater Fish Culture	○	○	●			●				●				●									
FISH412 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำท้องถิ่น Local Aquaculture	●					●	○		○	○		●	●				●						

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
วิชาเอกเลือก																							
FISH141	สรีรวิทยาสัตว์น้ำเศรษฐกิจ Economical Aquatic Animal Physiology																						
FISH202	นิเวศวิทยาและคุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aquatic Ecology and Water Quality for Aquaculture																						
FISH203	ปฏิบัติการคุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Laboratory for Water Quality for Aquaculture																						
FISH204	การประมงทั่วไป General Fisheries																						
FISH221	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ Aquatic Animal Nutrition																						
FISH301	ความปลอดภัยทางน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Safety in Aquaculture																						
FISH303	ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aquaculture Regulations																						
FISH304	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ English for Aquaculture																						
FISH311	การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม																						

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	
Ornamental Fish Culture and Breeding																								
FISH312 การเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน Integrated Fish Culture	○	○	●			●				●						●								
FISH314 เครื่องมือการประมง Fishing Gears	●	○							●			●	●			○		○						
FISH315 หลักเศรษฐศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Principle of Aquaculture Economics			●			●	○			●		●	●				●	●						
FISH321 อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ Aquatic Animal Feed and Feeding	●	○							●			●	●					●				○		
FISH322 แพลงก์ตอนวิทยา Planktonology	●	○				●				●		○		●			●							
FISH331 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ Genetic Improvement of Aquatic Animal	●	○							●			●	○				●	○						
FISH341 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง Invertebrates for Fisheries	●					●						●	●						●					
FISH393 สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Seminar in Aquaculture	●	●	●		●	●	●		○	●		●	●			○	●	●	●	●	●	●	●	●
FISH401 กฎหมายและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง Fishery law and Fishery Resource Preservation	●		●	●		●					●		●	●			●							
FISH411 ผู้ประกอบการธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	○							●			●	○				●	○						

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	
Business Enterprise in Aquaculture																								
FISH413 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงพรรณไม้น้ำ Aquatic Plants Culture Technology	○		●			●		○				●	●	●				●		●				
FISH414 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Introductory Geographic Information System for Aquaculture Management	●	○				○	●			●			●	●					●				●	
FISH415 กรณีศึกษาโครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Case Study of His Majesty the King's Projects Related to Aquaculture	●	○							●			●	●			○		●						
FISH416 การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ Aquatic Animals Farm Management	●	○							●			●	●				●	○						
FISH431 เทคโนโลยีชีวภาพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Biotechnology in Aquaculture	●	○				●				●		○		●			●	○						
<b>วิชาประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา</b>																								
ANS291 การฝึกงาน Practical Training			●				●			●			●	●					●					
FISH391 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Preparation for Professional Experience in Aquaculture	○	○		●	○	○	○	●		○	○	●		○	●		○	○		○		●	○	
FISH392 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	○		○	○	○	●	●			○	●	●	●	○		○	○		○		●		

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	
Field Professional Experience in Aquaculture																								
FISH498 เตรียมสหกิจศึกษาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Co-operative Education Preparation in Aquaculture	●	○		○	○	●	○	○		●	○	○		●	○	○	○	●		○		○	○	
FISH499 สหกิจศึกษาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Co-operation Education in Aquaculture		○	●	●	●	○	○	●	●			●		●	●	●		●	●	●	○	○	○	●

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งมหาวิทยาลัย และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินจากภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

2.1.2 การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยคณะกรรมการประเมินข้อสอบประจำสาขาวิชา

2.1.3 การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษานั้น การทำแบบประเมินสอบถามการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อของบัณฑิตแล้วนำผลที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรโดยมีหัวข้อการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

2.2.1 ภาวะการได้งานทำหรือศึกษาต่อของบัณฑิต ประเมินจากการได้งานทำหรือศึกษาต่อตรงตามสาขาหรือในสาขาที่เกี่ยวข้อง และระยะเวลาในการหางาน

2.2.2 ความพึงพอใจของบัณฑิตต่อความรู้ความสามารถที่ได้เรียนรู้จากหลักสูตร ที่ใช้ในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อพร้อมกับเปิดโอกาสให้มีการเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2.4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตหรือนายจ้างพร้อมกับเปิดโอกาสให้มีข้อเสนอแนะ ต่อสิ่งที่ต้องการจากหลักสูตร

2.2.5 ความเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์พิเศษและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียนและสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

2.2.6 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์ในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อมและสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาในระดับที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร



เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 โดยผู้ที่สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

3.1 มีความประพฤติดี

3.2 สอบได้ในรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาเอกและเงื่อนไขที่กำหนดของ สาขาวิชานั้น

3.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00

3.4 มีระยะเวลาสำเร็จศึกษาตามข้อ 30 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

3.5 ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสภาวิชาชีพ

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศและแนวทางการเป็นครูสำหรับอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ใหม่ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือ การลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ใหม่ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลให้ทันสมัย

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆของคณะ/มหาวิทยาลัย

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆของคณะ/มหาวิทยาลัย

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ บริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรทุกประการ โดยครอบคลุมประเด็นดังนี้

1.1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

1.2 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

1.3 การปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาการใช้หลักสูตรไม่เกิน 5 ปี (ปรับปรุงเสร็จและอนุมัติให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6)

1.4 การกำหนดงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ข้อ 1-5 ครบทุกตัว เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

### 2. บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีกระบวนการประเมินคุณภาพบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตามผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีกระบวนการรับนักศึกษาโดยการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษา กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกนักศึกษาอย่างโปร่งใส ชัดเจนและสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือก ข้อมูลหรือวิธีการคัดเลือกนักศึกษาให้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียนและมีเวลาเรียนเพียงพอ นอกจากนี้ยังมีกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

3.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในด้านการคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

### 4. การบริหารคณาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีระบบการรับอาจารย์ใหม่ซึ่งกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์ให้มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตร สาขาวิชาสัตวศาสตร์

4.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส นอกจากนี้ยังมีระบบการบริหารอาจารย์ โดยการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาวเพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

4.3 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ในหลักสูตรให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาสัตวศาสตร์ มีตำแหน่งทางวิชาการและความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

## 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีกระบวนการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย เน้นการพัฒนาทักษะด้านการวิจัยและการเรียนรู้ด้วยตนเองให้กับนักศึกษา

5.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

5.3 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง และมีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

5.4 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จัดให้มีกระบวนการติดตามประเมินความพอเพียงของเอกสาร ตำรา เครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนการสอน วัสดุวิทยาศาสตร์ ฟาร์มปศุสัตว์ ตลอดจนทรัพยากรอื่น ๆ ที่จำเป็น โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ และนักศึกษา สามารถเสนอผ่านอาจารย์ประจำหลักสูตร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร และเสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งทางกายภาพ อุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวก หรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการทำวิจัย

### 6.1 การบริหารงบประมาณ

มีการจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อ สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

### 6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีความพร้อม อุปกรณ์ด้านการผลิตสัตว์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ด้านเครื่องมือที่เป็นครุภัณฑ์ต่างๆ เช่น กล้องจุลทรรศน์ เครื่องรีดนม เครื่องฟักไข่ ถังเก็บน้ำเชื้อ เครื่องผสมอาหารปลา เครื่องอัดเม็ดอาหารปลา อุปกรณ์ในการผสมเทียมปลา และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น โดยมีฟาร์มปศุสัตว์และฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งมีสัตว์เศรษฐกิจ ได้แก่ ไก่ ไก่ชน ไข่ไก่ ไข่เป็ด

พระราชทาน สุก รววง สัตว์ปีก และปลา เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีห้องปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์และโรงเรียนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่สามารถรองรับแหล่งการเรียนรู้ของนักศึกษา ในส่วนของหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีห้องสมุดคณะและสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีหนังสือ ตำรา และสารสนเทศเฉพาะทางและด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลเอกสารทางวิชาการทั้ง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้นและมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียน การสอนอย่างพอเพียง นอกจากนี้ยังมีสื่อการศึกษาในรูปแบบอื่นๆเช่น VCD,DVD, CD-ROM, แผนที่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และบริการห้องสมุดผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั่วประเทศ(Journal-Link และ VLS) และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

### 6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละ รายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริการ หนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น ในส่วนของคณะ มี ห้องสมุด เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทางและมีสื่อการสอนอื่น เพื่อใช้ประกอบการสอน ของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ฯลฯ นอกจากนี้ทางสาขาวิชาได้จัดเตรียม สถานที่ฝึกปฏิบัติ เช่น ห้องปฏิบัติการเฉพาะทางภายในคณะฯ ให้มีความพร้อมทั้งในด้านครุภัณฑ์และ เจ้าหน้าที่สนับสนุน และได้มีการเพิ่มจำนวนสัตว์ภายในฟาร์มให้มีจำนวนมากขึ้นและมีความหลากหลาย ของสัตว์ โดยการประชุมวางแผนจัดทำข้อเสนองบประมาณครุภัณฑ์ เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าฝึกปฏิบัติอย่าง ทั่วถึงภายในฟาร์มปศุสัตว์ รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเช่นบริษัทหรือฟาร์มเอกชนต่างๆ สถานที่ราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นสถานที่ฝึกประสบการณ์จริงของนักศึกษา

### 6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

2.4.1 มีการรวบรวมสถิติการเข้าใช้บริการสื่อดิจิทัล คอมพิวเตอร์ ห้องสมุดของนักศึกษา รวมถึงการใช้งานห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือต่างๆ

2.4.2 จำนวนนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในวิชาเรียนที่มีการใช้อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่างๆ ในการ ฝึกปฏิบัติ

2.4.3 ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และ การปฏิบัติการต่างๆ

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 60 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อ วางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ของรายวิชาเอก ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิด สอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ของรายวิชาเอก ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาเอก ที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนดให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนตามมคอ.3 ของแต่ละรายวิชา และให้ผู้ประสานงานรายวิชา/ประธานหลักสูตรสาขาวิชาประเมินกลยุทธ์การสอนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนในครั้งต่อไป จากนั้นให้นำเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อดำเนินการต่อไป

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถกระทำได้ ดังนี้

1.2.1 ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละรายวิชา

1.2.2 ประเมินตนเองโดยอาจารย์ผู้สอน

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

2.1 นักศึกษาและบัณฑิต

2.2 ผู้ใช้บัณฑิต

2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิ

2.4 อาจารย์ผู้สอน

2.5 กรรมการบริหารหลักสูตร

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ผ่านการประเมินจากการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี จากคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษา

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

4.1 อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบในระหว่างภาค ปรับปรุงทันทีจากข้อมูลที่ได้รับเมื่อสิ้นภาคการศึกษา จัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาซึ่งรวมถึงการประเมินผล และการทวนสอบผลการเรียนในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบพร้อมปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลของการสอนรายงาน  
รายวิชา เพื่อวางแผนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการสอน หลักสูตรการประเมินผลและแก้ไขปัญหาอุปสรรค  
ที่เกิดขึ้นในรอบการศึกษาต่อไป





ภาคผนวก ก



## ตอนที่ 1 แนวคิดในการปรับปรุงหลักสูตร

### ความเป็นมา

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามจัดการเรียนการสอน โปแกรมวิชาสัตวบาล 2 ระดับ ได้แก่ ระดับอนุปริญญาโดยเปิดรับนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาชีพกลุ่มเกษตรกรรม เน้นสายวิทยาศาสตร์ หรือผู้จบการศึกษาตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพเกษตรกรรมเข้าเรียน นอกจากนั้นยังเปิดสอนระดับปริญญาตรี(หลังอนุปริญญา) เพื่อรองรับผู้สำเร็จการศึกษาอนุปริญญาวิทยาศาสตรหรือสาขาเกษตร โดยใช้หลักสูตรซึ่งได้รับการพัฒนา โดยสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏจวบจนปี พ.ศ. 2547 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ ทำให้สถาบันราชภัฏพิบูลสงครามยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม แต่หลักสูตรยังคงใช้หลักสูตรเดิมของสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ (ปรับปรุงครั้งสุดท้ายในปี พ.ศ. 2543) ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาไม่มีนโยบายให้เปิดสอนในระดับอนุปริญญา แต่หากมีความจำเป็นที่จะเปิดสอนจะต้องเปิดสอนเป็นหลักสูตรอนุปริญญา 3 ปี ดังนั้นมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรขึ้นมาใหม่ให้เป็นของมหาวิทยาลัยเองเพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตอบรับกับแนวทางการจัดการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ซึ่งได้กำหนด วัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา คือ การจัดให้มีการศึกษาตลอดชีวิตและการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการ ตอบสนองต่อการประกันคุณภาพในระดับอุดมศึกษา จึงมีการปรับปรุงรายวิชาต่างๆ ของหลักสูตรเดิม (หลักสูตรซึ่งพัฒนาโดยสภาสถาบันราชภัฏ) ซึ่งเหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามเข้ากับรายวิชาใหม่ๆ ที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้เกิดความทันสมัย และสามารถผลิตบัณฑิตที่ ตอบสนองต่อปรัชญา วิสัยทัศน์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร ในปี พ.ศ. 2550 ดังนั้นเพื่อให้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ สอดรับกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TOF) พ.ศ. 2552 เพื่อเป็นเครื่องมือในการนำแนวนโยบายการ พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาตามที่กำหนดใน พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติฯ ในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาอย่างเป็น รูปธรรม และเพื่อเป็นการประกันคุณภาพขั้นต่ำของบัณฑิตในสาขาวิชาหรือแต่ละคุณวุฒิ รวมถึงการพัฒนาให้หลักสูตรมีความหลากหลายและครอบคลุมในการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ ทั้งทางด้านสัตว์บกและสัตว์ น้ำ จึงได้มีการพัฒนาและปรับปรุงเพิ่มวิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

### แนวคิดในการปรับปรุงหลักสูตร

จากแผนพัฒนาและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (2560-2564) และกรอบแผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะ ยาว 15 ปี (2551-2565) พร้อมกับบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมทั้งภายใน และภายนอกประเทศที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว กฎเกณฑ์สากลทางการค้าและการเปิดเสรีทางการค้า ซึ่งทำให้เกิดการแข่งขันระดับประเทศและนานาชาติมากขึ้น และการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนส่งผลต่อการ เคลื่อนย้ายแรงงานอย่างเสรี รวมทั้งการพัฒนาให้เกิดความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่

เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ ซึ่งจากที่ผ่านมาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ได้มีการเปิดหลักสูตร เมื่อปี พ.ศ. 2550 และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรที่สามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีทักษะทางด้านสัตวศาสตร์แล้ว และเพื่อให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถที่จะผลิตบัณฑิตโดยเน้นบัณฑิตนักปฏิบัติ ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จึงมีแนวคิดในการเปิดวิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพิ่มเติมในหลักสูตร เพื่อให้มีการพัฒนาและครอบคลุมในการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ ทั้งทางด้านสัตว์บกและสัตว์น้ำ ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศชาติต่อไป จึงได้มีการจัดการปรับปรุงหลักสูตร และเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกร่วมวิพากษ์หลักสูตร

### ขั้นตอนในการปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 โดยเริ่มจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา พ.ศ.2562 และได้มีการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และเพื่อปรับหลักสูตรให้เหมาะสมกับความบริบทและต้องการของท้องถิ่นให้มากยิ่งขึ้น รวมถึงขั้นตอนในการปรับปรุงหลักสูตรมีดังต่อไปนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยคณาจารย์ในสาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ตามคำสั่งคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร ที่ 040/2560 ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2560 เพื่อพิจารณาปรับปรุงและยกร่างหลักสูตรของคณะฯ (รายละเอียดดังสำเนาคำสั่งแนบท้าย)

2. จัดการประชุมวิพากษ์หลักสูตร ซึ่งคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร ได้ดำเนินการวิพากษ์เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยคณาจารย์ทุกคนมีส่วนร่วมวิพากษ์หลักสูตรร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน โดยในส่วนของหลักสูตรสาขาวิชาสัตวศาสตร์ได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยอื่นที่มีการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาสัตวศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง

3. นำเข้าพิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหารในการประชุมครั้งที่ 27(1/2561) เมื่อวันที่ 6 เดือน มกราคม พ.ศ. 2561

4. นำเข้าพิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีในการประชุมครั้งที่ 53(1/2561) เมื่อวันที่ 15 เดือนมกราคม พ.ศ. 2561

5. นำเข้าพิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามในการประชุมครั้งที่ 68(2/2561) เมื่อวันที่ 10 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2561

6. ได้รับอนุมัติให้ความเห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในการประชุมครั้งที่ 149(9/2561) เมื่อวันที่ 29 เดือนกันยายน พ.ศ. 2561

7. นำส่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา(สกอ.) เพื่อให้การรับรองรับทราบหลักสูตร

### รายชื่อคณะกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิในการวิพากษ์หลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน
-------	-----------	----------

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรมล เลาห์รอดพันธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
2	รองศาสตราจารย์ ดร.วันดี ทาตระกูล	มหาวิทยาลัยนเรศวร
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐมา เฉลิมแสน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
4	อาจารย์ ดร.มงคล เทพรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
5	นายจักรภพ มงคลสวัสดิ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสิงห์บุรี
6	นายกรเกียรติ พรหมจวง	กรเกียรติ ฟาร์ม
7	นายกิตติคุณ ชัยปานี	เครือเจริญโภคภัณฑ์
8	นายธนา เตชะดี	เครือเจริญโภคภัณฑ์
9	นายอิสระ บุญจันทร์	ธุรกิจอาหารสัตว์
10	นางสาวนิตยา นุ่มเนื้อ	สำนักงานเกษตร อำเภอพรมพิราม
11	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศิริ ใจผ่อง	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
12	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นสพ.ปรีชา มูลสาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
13	อาจารย์ ดร.วิโรจน์ ลิขิตตระกูลวงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
14	Dr.Tuan Nguyen Ngoc	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
15	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาวดี แหยมคง	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
16	อาจารย์พัทธนันท์ โกธรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2562

ผู้วิพากษ์หลักสูตร : ดร. วันดีทาตระกูล

ตำแหน่งทางวิชาการ : รองศาสตราจารย์

สังกัด : คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. รายวิชาที่มีความซ้ำซ้อน จึงควรลดจำนวนรายวิชาลง และจัดเป็นหมวดหมู่	ดำเนินการปรับลดรายวิชาที่มีความซ้ำซ้อนของรายวิชาลง
2. การจัดแผนการเรียน ควรจัดลำดับรายวิชาเอก บัณฑิตให้เหมาะสมตามชั้นปี	ดำเนินการปรับแผนการเรียนโดยเรียงลำดับวิชาเอก บัณฑิตตามความยากง่ายและความสัมพันธ์กับวิชาแกน

ผู้วิพากษ์หลักสูตร : ดร.ณัฐมา เฉลิมแสน

ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สังกัด : คณะวิทยาศาสตร์การเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชชมงคลล้านนา วิทยาเขตพิษณุโลก

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
-----------------------	------------------------------------

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. การจัดการเรียน ควรจัดลำดับรายวิชาเอก บัณฑิตให้เหมาะสมตามชั้นปี	ดำเนินการปรับแผนการเรียนโดยเรียงลำดับวิชาเอกบังคับ ตามความยากง่ายและความสัมพันธ์กับวิชาแกน
2. ให้ปรับคำอธิบายในบางรายวิชาให้เหมาะสม	ดำเนินการปรับคำอธิบายรายวิชาเรียบร้อยแล้ว

ผู้วิพากษ์หลักสูตร : ดร.มงคล เทพรัตน์

ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์

สังกัด : คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ในแผนการเรียนสหกิจศึกษาไม่ควรมียาวิชา โครงการพิเศษทางสัตวศาสตร์	คงไว้เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการให้กับนักศึกษา
2. ให้ปรับคำอธิบายในบางรายวิชาให้เหมาะสม	ดำเนินการปรับคำอธิบายรายวิชาเรียบร้อยแล้ว
3. ควรปรับเปลี่ยนเนื้อหาในรายวิชาให้ครอบคลุม เช่น วิชาการจัดการฟาร์มปศุสัตว์ ให้เพิ่มเติมปรับเปลี่ยนเป็นทางด้านเศรษฐศาสตร์ด้วยวิชาโภชนศาสตร์สัตว์ให้ตัด การคำนวณสูตรอาหารออกไป วิชาการผลิตสัตว์ เปลี่ยนให้เป็น หลักการผลิตสัตว์ เศรษฐกิจ และควรเรียนทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ	ดำเนินการปรับเนื้อหาวิชาที่เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ผู้วิพากษ์หลักสูตร : นายจักรภพ มงคลสวัสดิ์

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการ

สังกัด : วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสิงห์บุรี

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
เพื่อให้ตอบกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ หลักสูตร คือ มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะด้านการผลิต สัตว์และสัตว์น้ำเพื่อการประกอบอาชีพหรือสามารถ ดำเนินธุรกิจส่วนตัวทางด้านการผลิตสัตว์และผลิต สัตว์น้ำได้อย่างประสบผลสำเร็จ ดังนั้นจึงควรเพิ่ม รายวิชา ที่มีลักษณะเกี่ยวกับ การเป็นผู้ประกอบการ ธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ให้เป็นวิชาบังคับหรือวิชาที่ เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ	หลักสูตรดำเนินการเพิ่มเติมรายวิชาเพื่อให้ตรงกับ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร ได้แก่ รายวิชาดังต่อไปนี้ การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ผู้วิพากษ์หลักสูตร : นายกรเกียรติ พรหมจวง

: ผู้ประกอบการ

สังกัด : กรเกียรติ ฟาร์ม

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ควรเพิ่มรายวิชาหรือกิจกรรมที่เน้นการฝึกทักษะ	หลักสูตรดำเนินการกิจกรรมที่เน้นการฝึกทักษะทาง

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
ทางวิชาชีพให้เกิดความชำนาญและสามารถนำไปประยุกต์ในการปฏิบัติงานจริงได้	<p>วิชาชีพให้เกิดความชำนาญและสามารถนำไปประยุกต์ในการปฏิบัติงานจริงได้ โดยกำหนดให้นักศึกษาเลือกลงทะเบียนในรายวิชาสหกิจศึกษาและรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์หรือ 1 ภาคการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทักษะให้นักศึกษาสามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพได้อย่างดีเยี่ยม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FISH451 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</li> <li>- FISH452 เตรียมสหกิจศึกษาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</li> <li>- FISH453 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</li> <li>- FISH454 สหกิจศึกษาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</li> </ul> <p>อีกทั้งดำเนินการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาสัตวศาสตร์ นักศึกษาจำเป็นต้องมีทักษะในการปฏิบัติงานทางสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงและให้เกิดทักษะวิชาชีพ ซึ่งกำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายในสถานศึกษาและหน่วยงานในภายนอกที่เกี่ยวข้องเช่นสถานี่ทดสอบพันธุ์สัตว์ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์อย่างน้อย 1 เดือน</p>

วิพากษ์หลักสูตร : นายธนา เตชะติ

: ผู้ใช้บัณฑิต

สังกัด : บริษัท ซีพีเอฟ(ประเทศไทย)จำกัด (มหาชน)

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
<p>ควรเพิ่มรายวิชาหรือกิจกรรมที่ฝึกฝนให้เกิดทักษะต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะทางด้านความอดทน</li> <li>- ทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์ Microsoft Word ,Excel, Power Point</li> <li>- ทักษะทางการขับรถรถยนต์</li> <li>- ทักษะทางการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผลเพื่อนำเสนอ</li> </ul>	<p>หลักสูตรดำเนินการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนทักษะต่างๆ ตามข้อเสนอแนะ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การฝึกทักษะทางด้านความอดทน : หลักสูตรกำหนดเงื่อนไขของหลักสูตรให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายในสถานศึกษาและหน่วยงานในภายนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้รู้สภาพการดำเนินงานเมื่อสำเร็จการศึกษาภายใต้แรงกดดันต่างๆ ด้วยความอดทน</li> </ul>



รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
	- การฝึกทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์ และทักษะทางด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผลเพื่อนำเสนอ : หลักสูตรดำเนินการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสัมมนาและ โครงการพิเศษฯ ซึ่งทั้ง 2 วิชา เป็นวิชาในลักษณะคั่นคว่ำเอกสารทางวิชาการทางด้านสัตวศาสตร์ การเขียนรายงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงาน การอภิปราย และสรุปผลการสัมมนา โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

วิพากษ์หลักสูตร : นายอิสระ บุญจันทร์

: ศิษย์เก่า

สังกัด : ธุรกิจอาหารสัตว์

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
ควรเพิ่มรายวิชาหรือกิจกรรมที่ฝึกฝนให้เกิดทักษะทางด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผลเพื่อนำเสนอ	- การฝึกทักษะทางด้านความอดทน : หลักสูตรกำหนดเงื่อนไขของหลักสูตรให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายในสถานศึกษาและหน่วยงานในภายนอกที่เกี่ยวข้องเพื่อให้รู้สภาพการดำเนินงานเมื่อสำเร็จการศึกษาภายใต้แรงกดดันต่างๆ ด้วยความอดทน - การฝึกทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์และทักษะทางด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผลเพื่อนำเสนอ : หลักสูตรดำเนินการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสัมมนาและ โครงการพิเศษฯ ซึ่งทั้ง 2 วิชา เป็นวิชาในลักษณะคั่นคว่ำเอกสารทางวิชาการทางด้านสัตวศาสตร์ การเขียนรายงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงาน การอภิปราย และสรุปผลการสัมมนา โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

วิพากษ์หลักสูตร : นางสาวนิตยา นุ่มเนื้อ

: ศิษย์เก่า

สังกัด : สำนักงานเกษตร อำเภอพรมพิราม

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ควรเพิ่มรายวิชาหรือกิจกรรมที่ฝึกฝนให้เกิดทักษะทางด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผลเพื่อนำเสนอ	- การฝึกทักษะทางด้านความอดทน : หลักสูตรกำหนดเงื่อนไขของหลักสูตรให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายในสถานศึกษาและหน่วยงานในภายนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้รู้สภาพการ

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
	<p>ดำเนินงานเมื่อสำเร็จการศึกษาภายใต้แรงกดดันต่างๆ ด้วยความอดทน</p> <p>- การฝึกทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์ และทักษะทางด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผลเพื่อนำเสนอ : หลักสูตรดำเนินการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสัมมนาและ โครงการพิเศษฯ ซึ่งทั้ง 2 วิชาเป็นวิชาในลักษณะคั่นคว่ำเอกสารทางวิชาการทางด้านสัตวศาสตร์ การเขียนรายงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงาน การอภิปราย และสรุปผลการสัมมนา โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์</p>

**สรุปผลการพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์  
จากคณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร  
ในการประชุมครั้งที่ 27 (1/2561) เมื่อวันที่ 6 เดือนมกราคม พ.ศ.2561**

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ควรปรับเนื้อหาในส่วนของอาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษาให้มีค่าสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมากขึ้น	หลักสูตรได้ทำการปรับเนื้อหาดังกล่าวให้มีค่าสำคัญทั้งสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
2. ควรปรับเนื้อหาในหัวข้อสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรให้มีทั้งทางด้านสัตว์บกและสัตว์น้ำควบคู่กันไป	หลักสูตรได้ปรับแก้ไขเนื้อหาในหัวข้อสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว
3. ควรปรับแก้ไขความสำคัญของหลักสูตรให้เห็นความสำคัญของหลักสูตรมากขึ้น	หลักสูตรได้ปรับแก้ไขความสำคัญของหลักสูตรให้แสดงถึงความสำคัญของหลักสูตรในการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้แต่ละด้านที่มีความสำคัญต่อห่วงโซ่การผลิตสัตว์
4. ควรปรับแก้ไขแผนการพัฒนาปรับปรุงให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และหลักฐาน/ตัวบ่งชี้	ได้ทำการปรับให้หลักฐาน/ตัวบ่งชี้สอดคล้องกับกลยุทธ์และแผนการพัฒนาปรับปรุงแล้ว
5. ปรับแก้แนวคิดในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีเนื้อหาครอบคลุมกับการเปิดวิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ได้ทำการปรับเพิ่มในรายละเอียดแล้ว
6. เช็ครายกผลสำรวจทั้งหมด	ได้ทำการปรับแก้ไขผลสำรวจทั้งหมดแล้ว

**สรุปผลการพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จากคณะกรรมการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี  
ในการประชุมครั้งที่ 53 (1/2561) เมื่อวันที่ 15 เดือนมกราคม พ.ศ.2561**

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. เปลี่ยนชื่อหลักสูตรเป็นวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ดำเนินการปรับชื่อหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว
2. ควรปรับให้ทั้งสองวิชาเอกมีวิชาแกนร่วมกัน	ได้ทำการปรับให้ทั้งสองวิชาเอกมีวิชาแกนร่วมกัน 48 หน่วยกิต โดยมีวิชาเอกบังคับ 30 หน่วยกิต
3. ให้เพิ่มผลสรุปการพิจารณาหลักสูตรจาก กรรมการประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหารและคณะกรรมการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี	ได้ทำการเพิ่มผลสรุปการพิจารณาหลักสูตรจากกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหารและคณะกรรมการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้ว

**สรุปผลการพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**  
**จากการประชุมสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม**  
**ในการประชุมครั้งที่ 68 (2/2561) เมื่อวันที่ 10 เดือนมีนาคม พ.ศ.2561**

รายละเอียด/ข้อเสนอแนะ	รายละเอียดการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ชื่อหลักสูตรซึ่งรวมทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำค่อนข้างแปลกใหม่ ควรพิจารณาถึงรายวิชาการและการจัดการเรียนการสอนด้วย	ดำเนินการปรับชื่อหลักสูตรตามคำแนะนำและปรับคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกับสัตว์บกและสัตว์น้ำดังปรากฏในเล่มเอกสาร
2. หน้าที่ 8 ควรระบุเรื่องการบริหารจัดการเรียนการสอนทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำให้ครอบคลุม เพื่อให้สอดคล้องกับชื่อของหลักสูตร	ดำเนินการปรับการบริหารจัดการเรียนการสอนให้ครอบคลุมทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำดังแสดงในหน้าที่ 8
3. รายวิชาสัตววิทยา ครอบคลุมถึงสัตว์ประเภทอื่นนอกเหนือจากสัตว์บกหรือไม่ และสัตวศาสตร์ หมายถึง สัตว์มีกระดูกสันหลังเพียงอย่างเดียวหรือไม่ ควรพิจารณาเพิ่มเติมให้สมบูรณ์	สำหรับรายวิชาสัตววิทยาซึ่งเป็นรายวิชาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งในคำอธิบายรายวิชาครอบคลุมทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ ทั้งนี้ได้ดำเนินการประสานกับคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในเรื่องการจัดกระบวนการสอนในรายวิชาดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
4. ควรเพิ่มเติมคำว่า “สัตว์น้ำ” ในคำอธิบายรายวิชาแกนด้วย	ดำเนินการปรับคำอธิบายในรายวิชาแกนทุกรายวิชาให้ครอบคลุมถึงสัตว์น้ำเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
5. รายวิชาแกนไม่ครอบคลุมกลุ่มสัตว์น้ำหรือการประมง ซึ่งทำให้ไม่สอดคล้องกับชื่อของหลักสูตร	ดำเนินการปรับชื่อและคำอธิบายในรายวิชาแกนทุกรายวิชาให้ครอบคลุมถึงสัตว์น้ำเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

**ตอนที่ 2 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง สาขาวิชาสัตวศาสตร์**

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	สาระการปรับปรุง
<b>ชื่อหลักสูตร</b> ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Animal Science	<b>ชื่อหลักสูตร</b> ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Animal Science and Aquaculture)	เปลี่ยนแปลง
<b>ชื่อปริญญา</b> ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์) : วท.บ. (สัตวศาสตร์) ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Animal Science) : B.Sc. (Animal Science)	<b>ชื่อปริญญา</b> ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) : วท.บ. (สัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Animal Science and Aquaculture) : B.Sc. (Animal Science and Aquaculture)	เปลี่ยนแปลง
<b>วิชาเอก</b> วิชาเอก : 1 วิชาเอก : สัตวศาสตร์ (Animal Science)	<b>วิชาเอก</b> วิชาเอก : 2 วิชาเอก : สัตวศาสตร์ (Animal Science) : การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture)	เพิ่มวิชาเอก
<b>ปรัชญา</b> หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม พัฒนาทักษะวิชาชีพ ด้านการผลิตสัตว์ สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ได้จริงอันจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน	<b>ปรัชญา</b> หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม พัฒนาทักษะวิชาชีพ ด้านการผลิตสัตว์ สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ได้จริงอันจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน	เปลี่ยนแปลง
<b>วัตถุประสงค์</b> เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาสัตวศาสตร์ให้มีความรู้พื้นฐานที่ได้มาตรฐาน สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยเพื่อพัฒนาการผลิตสัตว์และทักษะด้านการผลิตสัตว์ มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นพลเมืองดีและรับผิดชอบต่อสังคม มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน	<b>วัตถุประสงค์</b> หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ มีวัตถุประสงค์ เพื่อการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ให้มีความรู้พื้นฐานที่ได้มาตรฐาน สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยเพื่อพัฒนาการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ ทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นพลเมืองดีและรับผิดชอบต่อสังคม มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน	เปลี่ยนแปลง
<b>คุณลักษณะบัณฑิต</b> จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จ	<b>คุณลักษณะบัณฑิต</b> จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	เปลี่ยนแปลง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562				สาระการปรับปรุง		
<p>การศึกษา สามารถประกอบอาชีพตรงตามความต้องการของสังคมและท้องถิ่นตามคุณวุฒิตักษภาพ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษา โดยต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <p>(1) มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก ซื่อสัตย์ อดทน และความรับผิดชอบต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ</p> <p>(2) มีความรอบรู้ในวิชาการ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ในสาขาวิชาสัตวศาสตร์อย่างกว้างขวางและเป็นระบบ และสามารถนำไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพได้</p> <p>(3) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยใช้ความรู้ในสาขาวิชาสัตวศาสตร์และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(4) มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานกับบุคคลอื่นได้ทุกระดับอย่างเหมาะสม</p> <p>(5) มีการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพให้มีความก้าวหน้าได้อย่างต่อเนื่อง</p>				<p>มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษา สามารถประกอบอาชีพตรงตามความต้องการของสังคมและท้องถิ่นตามคุณวุฒิตักษภาพ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษา โดยต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <p>(1) มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก ซื่อสัตย์ อดทน และความรับผิดชอบต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ</p> <p>(2) มีความรอบรู้ในวิชาการ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ในสาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ และสามารถนำไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพได้</p> <p>(3) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยใช้ความรู้ในสาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(4) มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานกับบุคคลอื่นได้ทุกระดับอย่างเหมาะสม</p> <p>(5) มีการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพให้มีความก้าวหน้าได้อย่างต่อเนื่อง</p>						
<p><b>โครงสร้างหลักสูตร</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 131 หน่วยกิต</p>				<p><b>โครงสร้างหลักสูตร วิชาเอกสัตวศาสตร์</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 123 หน่วยกิต</p>				เปลี่ยนแปลง		
<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เลือกเรียน</b>		ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต	<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เลือกเรียน</b>		ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต	ไม่เปลี่ยนแปลง
	1.1 กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต		1.1 กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต	
	1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต		1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต	
	1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต		1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต	
	1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต		1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต	
	1.5 กลุ่มวิชาเสริมสร้างลักษณะนิสัย	ไม่น้อยกว่า	2	หน่วยกิต		1.5 กลุ่มวิชาเสริมสร้างลักษณะนิสัย	ไม่น้อยกว่า	2	หน่วยกิต	
	1.6 วิชาอื่นในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ไม่ซ้ำกัน)	ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต		1.6 วิชาอื่นในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ไม่ซ้ำกัน)	ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต	
<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b>		ไม่น้อยกว่า	95	หน่วยกิต	<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b>		ไม่น้อยกว่า	87	หน่วยกิต	เปลี่ยนแปลง
	2.1 วิชาแกน		35	หน่วยกิต		2.1 วิชาแกน		48	หน่วยกิต	
	2.2 วิชาเอก		53	หน่วยกิต		2.2 วิชาเอก		30	หน่วยกิต	
	2.2.1 วิชาเอกบังคับ		38	หน่วยกิต		2.2.1 วิชาเอกบังคับ		21	หน่วยกิต	
	2.2.2 วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต		2.2.2 วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต	
	2.3 วิชากลุ่มฝึกประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา		7	หน่วยกิต		2.3 วิชากลุ่มฝึกประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา		7	หน่วยกิต	
						2.4 วิชาการฝึกงาน		2	หน่วยกิต	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562				สาระการปรับปรุง
			โครงสร้างหลักสูตร วิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 123 หน่วยกิต				เพิ่มโครงสร้างหลักสูตร วิชาเอกการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เลือกเรียน			ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต		
1.1 กลุ่มวิชาภาษา			ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต		
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต		
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต		
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์			ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต		
1.5 กลุ่มวิชาเสริมสร้างลักษณะนิสัย			ไม่น้อยกว่า	2	หน่วยกิต		
1.6 วิชาอื่นในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ไม่ซ้ำกัน)			ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต		
2. หมวดวิชาเฉพาะ			ไม่น้อยกว่า	87	หน่วยกิต		
2.1 วิชาแกน				48	หน่วยกิต		
2.2 วิชาเอก				30	หน่วยกิต		
2.2.1 วิชาเอกบังคับ				21	หน่วยกิต		
2.2.2 วิชาเอกเลือก			ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต		
2.3 วิชากลุ่มฝึกประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา				7	หน่วยกิต		
2.4 การฝึกงาน			ไม่น้อยกว่า	2	หน่วยกิต		
2.1 วิชาแกน			2.1 วิชาแกน				
BIOL111	ชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	BIOL111	ชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง	
BIOL112	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-1)	BIOL112	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-1)	ไม่เปลี่ยนแปลง	
BIOL130	สัตววิทยา	3(2-3-5)	BIOL130	สัตววิทยา	3(2-3-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง	
BIOL240	พันธุศาสตร์	3(2-3-5)	BIOL240	พันธุศาสตร์	3(2-3-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง	
BIOL260	จุลชีววิทยา	3(2-3-5)	-	-	-	ปรับลดรายวิชา	
CHEM111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)	CHEM111	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง	
CHEM112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-1)	CHEM112	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-1)	ไม่เปลี่ยนแปลง	
CHEM231	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(3-0-6)	-	-	-	ปรับลดรายวิชา	
CHEM232	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	1(0-3-1)	-	-	-	ปรับลดรายวิชา	
CHEM251	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)	CHEM251	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง	
CHEM252	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	1(0-3-1)	CHEM252	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	1(0-3-1)	ไม่เปลี่ยนแปลง	
MATH113	พื้นฐานแคลคูลัส	3(3-0-6)	-	-	-	ปรับลดรายวิชา	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			สาระการปรับปรุง
PHYS111	ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(3-0-6)	PHYS111	ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
PHYS112	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	1(0-3-1)	PHYS112	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	1(0-3-1)	ไม่เปลี่ยนแปลง
STAT111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	STAT111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	ไม่เปลี่ยนแปลง
-	-	-	AGS131	ภูมิสังคมในระบบเกษตรภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0-6)	ย้ายหมวดจากเอกบังคับ
-	-	-	ANS101	หลักการผลิตสัตว์	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา/ ย้ายจากเอกบังคับ
-	-	-	ANS221	อาหารและการให้อาหารสัตว์	3(2-2-5)	ย้ายจากเอกบังคับ
-	-	-	ANS222	โภชนศาสตร์สัตว์	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา และปรับรหัสวิชา/ย้าย จากเอกบังคับ
-	-	-	ANS251	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาสัตว์	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ย้ายจาก เอกบังคับ
-	-	-	ANS252	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาสัตว์	1(0-3-1)	ปรับรหัสวิชา/ย้ายจาก เอกบังคับ
-	-	-	ANS331	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา และปรับรหัสวิชา/ย้าย จากเอกบังคับ
-	-	-	ANS361	สถิติและการวางแผนการตลาดทางสัตวศาสตร์	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ย้ายจาก เอกบังคับ
-	-	-	ANS393	สัมมนาทางสัตวศาสตร์	1(0-3-1)	ปรับรหัสวิชา/ย้ายจาก เอกบังคับ
2.2 วิชาเอก			2.2 วิชาเอก			
2.2.1 วิชาเอกบังคับ			2.2.1 วิชาเอกบังคับ			
AGS131	ภูมิสังคมในระบบเกษตรภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0-6)			-	ย้ายเป็นวิชาแกน
ANS101	หลักการผลิตสัตว์	3(2-2-5)			-	ย้ายเป็นวิชาแกน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			สาระการปรับปรุง
ANS243	สุขศาสตร์สัตว์และการสุขาภิบาลสัตว์	3(2-2-5)	ANS151	สุขศาสตร์สัตว์และการสุขาภิบาลสัตว์	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS211	การผลิตสัตว์ปีก	3(2-2-5)	ANS211	การผลิตสัตว์ปีก	3(2-3-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง
ANS212	การผลิตสุกร	3(2-2-5)	ANS212	การผลิตสุกร	3(2-2-5)	ไม่เปลี่ยนแปลง
ANS221	อาหารและการให้อาหารสัตว์	3(2-2-5)	-	-	-	ย้ายเป็นวิชาแกน
ANS421	โภชนศาสตร์สัตว์	3(3-0-6)	-	-	-	ย้ายเป็นวิชาแกน
ANS241	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาสัตว์	3(3-0-6)	-	-	-	ย้ายเป็นวิชาแกน
ANS242	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาสัตว์	1(0-3-1)	-	-	-	ย้ายเป็นวิชาแกน
ANS431	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(3-0-6)	-	-	-	ย้ายเป็นวิชาแกน
ANS312	สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์	3(2-2-5)	-	-	-	ย้ายเป็นวิชาแกน
ANS491	สัมมนาทางสัตวศาสตร์	1(0-3-1)	-	-	-	ย้ายเป็นวิชาแกน
ANS311	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2-2-5)	ANS411	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS492	โครงการพิเศษทางสัตวศาสตร์	3(0-9-3)	ANS491	โครงการพิเศษทางสัตวศาสตร์	3(0-9-3)	ปรับรหัสวิชา
-	-	-	ANS414	สวัสดิภาพสัตว์	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ย้ายมาจากวิชาเอกเลือก
-	-	-	ANS432	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ย้ายมาจากวิชาเอกเลือก
<b>2.2.2 วิชาเอกเลือก</b>			<b>2.2.2 วิชาเอกเลือก</b>			
ANS206	พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)	ANS321	พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS202	กฎหมายเกี่ยวกับปศุสัตว์	3(3-0-6)	ANS301	กฎหมายเกี่ยวกับปศุสัตว์	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา
ANS203	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์	3(2-2-5)	ANS362	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS204	ระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตสัตว์	3(3-0-6)	ANS363	ระบบสารสนเทศเพื่อการผลิตสัตว์	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา
ANS301	โรงเรือนและอุปกรณ์การผลิตสัตว์	3(2-2-5)	ANS311	โรงเรือนและอุปกรณ์การผลิตสัตว์	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS302	การเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรผสมผสาน	3(2-2-5)	ANS312	การเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรผสมผสาน	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS303	การเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม	3(2-2-5)	ANS313	การเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS304	การเลี้ยงสัตว์เพื่อการอนุรักษ์	3(2-2-5)	ANS314	การเลี้ยงสัตว์เพื่อการอนุรักษ์	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS305	การเลี้ยงสัตว์สวยงามเพื่องานอดิเรก	3(2-2-5)	ANS315	การเลี้ยงสัตว์สวยงามเพื่องานอดิเรก	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS306	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ	3(2-2-5)	ANS316	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			สาระการปรับปรุง
ANS307	นํ้านมและผลิตภัณฑ์นม	3(2-2-5)	ANS317	นํ้านมและผลิตภัณฑ์นม	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS321	การวิเคราะห์อาหาร	3(2-3-5)	ANS322	การวิเคราะห์อาหารสัตว์	3(2-3-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS343	หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุข	3(3-0-6)	ANS351	หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุข	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา
ANS391	หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์	1(3-0-6)	ANS392	หัวข้อเฉพาะทางสัตวศาสตร์	1(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา
ANS401	การจัดสภาพแวดล้อมในฟาร์มเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)	ANS412	การจัดสภาพแวดล้อมในฟาร์มเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS422	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2-2-5)	ANS423	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS423	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์	3(2-2-5)	ANS424	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS432	การผสมเทียม	3(2-3-5)	ANS431	การผสมเทียม	3(2-3-5)	ปรับรหัสวิชา
ANS433	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์	3(2-2-5)	-	-	-	ย้ายจากวิชาเอกเลือก
ANS434	พฤติกรรมสัตว์	3(3-0-6)	ANS413	พฤติกรรมสัตว์	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา
ANS435	สวัสดิภาพสัตว์	3(3-0-6)	-	-	-	ย้ายจากวิชาเอกเลือก
ANS308	การจัดการฟาร์มปศุสัตว์	3(2-2-5)	ANS318	การจัดการฟาร์มปศุสัตว์	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
-	-	-	ANS415	ไข่และการฟักไข่	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	ANS416	การเลี้ยงไก่พื้นเมือง	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	ANS433	เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	ANS417	การผลิตโคนม	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	ANS418	การผลิตโคเนื้อ	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	ANS451	ยาและการใช้ยาในสัตว์	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	<b>2.3 วิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา</b>			
ANS391	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์	1(0-3-1)	ANS391	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์	1(0-3-1)	ปรับรหัสวิชา
ANS392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์	6(270)	ANS392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์	6(270)	ปรับรหัสวิชา
ANS498	เตรียมสหกิจศึกษาสัตวศาสตร์	1(0-3-1)	ANS498	เตรียมสหกิจศึกษาสัตวศาสตร์	1(0-3-1)	ปรับรหัสวิชา
ANS499	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์	6(--)	ANS499	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์	6(--)	ปรับรหัสวิชา
			<b>2.4 การฝึกงาน</b>			
			ANS291	การฝึกงาน	2(0-6-0)	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			สาระการปรับปรุง
ไม่มี			2.3 วิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ			
-			2.3.1 วิชาเอกบังคับ			
-	-	-	ANS414	ส่วสดีภาพสัตว์	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ย้ายจากวิชาเอกเลือก
-	-	-	ANS432	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ย้ายจากวิชาเอกเลือก
-	-	-	FISH201	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH351	โรคและปรสิตสัตว์น้ำ	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH313	การเลี้ยงปลาน้ำจืด	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา,ย้ายจากวิชาเอกเลือก
-	-	-	FISH412	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำท้องถิ่น	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
			2.3.2 วิชาเอกเลือก			
-	-	-	FISH202	นิเวศวิทยาและคุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH203	ปฏิบัติการคุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-3-1)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH204	การประมงทั่วไป	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH221	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH301	ความปลอดภัยทางน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-3-1)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH302	พื้นฐานช่างในฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH303	ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH304	ภาษาอังกฤษสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
FISH201	การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม	3(2-2-5)	FISH311	การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
FISH323	การเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน	3(2-2-5)	FISH312	การเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา
FISH324	การเลี้ยงปลาน้ำจืด	3(2-2-5)		-	-	ย้ายเป็นวิชาเอกบังคับ
-	-	-	FISH314	เครื่องมือการประมง	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH315	หลักเศรษฐศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH321	อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH322	แพลงก์ตอนวิทยา	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH331	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			สาระการปรับปรุง
-	-	-	FISH341	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
			FISH391	สัมมนาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-3-1)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH401	กฎหมายและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH411	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH413	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงพรรณไม้น้ำ	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH414	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH415	กรณีศึกษาโครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH416	การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH431	เทคโนโลยีชีวภาพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
			FISH491	โครงการพิเศษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(0-9-3)	เปิดรายวิชาใหม่
			<b>2.3 วิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา</b>			
-	-	-	FISH391	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-3-1)	เปิดรายวิชาใหม่
			FISH392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-3-1)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	FISH498	เตรียมสหกิจศึกษาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1(0-3-1)	เปิดรายวิชาใหม่
			FISH499	สหกิจศึกษาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	6(-)	เปิดรายวิชาใหม่
-	-	-	<b>2.4 การฝึกงาน</b>			
-	-	-	ANS291	การฝึกงาน	2(0-6-0)	เปิดรายวิชาใหม่
3. หมวดวิชาเลือกเสรี เลือกรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัย			3. หมวดวิชาเลือกเสรี เลือกรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัย			ไม่เปลี่ยนแปลง



ภาคผนวก ข



**ตอนที่ 1 สรุปผลการสำรวจความต้องการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร**

\*\*\*\*\*

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้สำรวจความต้องการใช้หลักสูตรจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ข้อมูลความต้องการเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรฯ 2) ข้อมูลการใช้หลักสูตรฯ และ 3) ข้อมูลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ โดยข้อมูลดังกล่าวได้สำรวจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด 4 กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ข้อมูลความต้องการเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิทย์ – คณิต และสายศิลป์ – คำนวณ ที่ศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดพิษณุโลก

ประเด็นที่ 2 ข้อมูลการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตร ปีการศึกษา 2557 – 2560 และผู้สำเร็จการศึกษาในจากหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ประเด็นที่ 3 ข้อมูลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บังคับบัญชาเบื้องต้นของผู้สำเร็จการศึกษา

โดยมีผลการสำรวจความต้องการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร จำแนกผลตามกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

**1) ผลการสำรวจข้อมูลการสำรวจความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิทย์ – คณิต**

จากการสำรวจความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิทย์-คณิตและสายศิลป์-คำนวณ ทั้งหมดจำนวน 150 คน ตอบแบบสอบถามกลับ 120 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายร้อยละ 63.33 เพศหญิงร้อยละ 36.67 มีอายุอยู่ในช่วง 17–19 ปี คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเป็นคนพิษณุโลกคิดเป็นร้อยละ 75.00

จากการสอบถามความสนใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาตรี พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดสนใจศึกษาต่อคิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยสนใจที่จะศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คิดเป็นร้อยละ 71.67 และในหลักสูตรอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 28.33

ด้านความสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คิดเป็นร้อยละ 67.44 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่สนใจศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต โดยมีผู้สนใจเรียนในวิชาเอกสัตวศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 58.62 และวิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 41.38

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยในด้านการเลือกการศึกษาต่อ ผู้ตอบแบบสอบถามจะแสดงความเห็นโดยพิจารณาจากปัจจัยในการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีทั้งหมด 25 ด้านตามแบบสอบถาม ซึ่งมี

ระดับความคิดเห็นทั้งหมด 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงระดับความคิดเห็น คะแนนเฉลี่ยและความหมายในแต่ละปัจจัยในการเลือกศึกษาต่อแสดงดังตาราง ต่อไปนี้

ปัจจัยในการเลือกศึกษาต่อ	ระดับความคิดเห็น					คะแนน	ระดับคุณภาพ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1.ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร	33.33	20.83	43.33	-	2.50	3.83	มาก
2.มีโครงการกู้ยืมเงินจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)	30.83	56.67	12.50	-	-	4.18	มาก
3.รายได้ของผู้ปกครองเพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในการศึกษา	32.50	21.67	36.67	9.17	-	3.78	มาก
4.หลักสูตรเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน	34.17	47.50	18.33	-	-	4.16	มาก
5.หลักสูตรมีความหลากหลายและทันสมัย	45.00	39.17	15.83	-	-	4.29	มาก
6.หลักสูตรที่ศึกษาสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้	40.00	46.67	13.33	-	-	4.27	มาก
7.สาขาวิชา มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในด้านวิชาการ	31.67	49.17	19.17	-	-	4.13	มาก
8.สาขาวิชา มีการจัดกิจกรรมเสริมทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การฝึกงาน และ การศึกษาดูงานนอกสถานที่	40.00	38.33	21.67	-	-	4.18	มาก
9.สาขาวิชา มีระบบการประกันคุณภาพเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา	35.83	43.33	20.83	-	-	4.15	มาก
10.คณาจารย์มีความรู้ความเชี่ยวชาญในวิชาการเฉพาะทาง	45.83	34.17	20.00	-	-	4.26	มาก
11.คณาจารย์มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา	34.17	48.33	17.50	-	-	4.17	มาก
12.คณาจารย์มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	29.17	49.17	21.67	-	-	4.08	มาก
13.คณาจารย์มีวุฒิปริญญาเอกจำนวนมาก	41.67	40.00	18.33	-	-	4.23	มาก
14.ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	56.67	30.00	13.33	-	-	4.43	มาก
15.ความสะดวกในการเดินทางมาเรียน	30.83	46.67	22.50	-	-	4.08	มาก
16.การบริการและจัดสวัสดิการที่ดีสำหรับนักศึกษา	31.67	30.83	35.00	2.50	-	3.92	มาก
17.สื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือและห้องปฏิบัติการที่เพียงพอ ทันสมัย และพร้อมสำหรับการเรียนการสอนและการวิจัย	38.33	47.50	14.17	-	-	4.24	มาก



ปัจจัยในการเลือกศึกษาต่อ	ระดับความคิดเห็น					คะแนน	ระดับคุณภาพ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
18.แหล่งศึกษาค้นคว้าที่มีความพร้อมและนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้สืบค้นข้อมูล	45.00	34.17	20.83	-	-	4.24	มาก
19.อาคารสถานที่เรียนบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมโดยรวมมีความเหมาะสม	31.67	30.83	35.00	2.50	-	4.26	มาก
20.การสนับสนุนทุนการเสนอผลงานทางวิชาการแก่นักศึกษา	29.17	52.50	18.33	-	-	4.11	มาก
21.บัณฑิตสาขาวิชาสัตวศาสตร์เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน	24.17	46.67	29.17	-	-	3.95	มาก
22.สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติงานให้เกิดความก้าวหน้า ประกอบอาชีพอิสระหรือสร้างรายได้ด้วยตนเองในอนาคตได้	45.83	44.17	10.00	-	-	4.36	มาก
23.สาขาวิชาที่เรียนเหมาะสมกับสติปัญญา ความถนัดและความสามารถ	58.33	39.17	2.50	-	-	4.56	มากที่สุด
24.มหาวิทยาลัยมีการนำความรู้ทางวิชาการไปเผยแพร่ช่วยเหลือชุมชนในท้องถิ่น	40.83	46.67	12.50	-	-	4.28	มาก
25.มหาวิทยาลัยอยู่ใน/ใกล้เคียงกับภูมิลำเนาของตนเอง	25.00	38.33	31.67	5.00	-	3.83	มาก
คะแนนเฉลี่ยรวม						4.16	มาก

หมายเหตุ : ความหมายของค่าเฉลี่ยมีเกณฑ์ดังนี้

คะแนน 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินมากที่สุด
คะแนน 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินมาก
คะแนน 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินปานกลาง
คะแนน 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินน้อย
คะแนน 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ผลการสำรวจความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิทย์-คณิต ที่ตอบแบบสอบถาม มีความสนใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี และมากกว่าครึ่งให้ความสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คิดเป็นร้อยละ 67.44 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจในการเลือกเรียนในทั้ง 2 สาขาวิชา คือ วิชาเอกสัตวศาสตร์ และวิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยมีผู้สนใจเรียนในวิชาเอกสัตวศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 58.62 และวิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 41.38 ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของหลักสูตรซึ่งนักศึกษาที่กำลังศึกษาใน

ปัจจุบันมีความสนใจเฉพาะด้านในสัตว์แต่ละประเภท สังเกตได้จากหัวข้อในการทำโครงการในรายวิชา ปัญหาพิเศษ และการเลือกสถานที่ฝึกงานซึ่งนักศึกษาที่มีความสนใจทั้งในสัตว์บก และสัตว์น้ำ

ด้านปัจจัยในการเลือกศึกษาต่อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านสาขาวิชาที่เรียนเหมาะสมกับสติปัญญาความถนัดและความสามารถ ส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกศึกษาต่อเป็นลำดับแรก รองลงมาได้แก่ สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติงานให้เกิดความก้าวหน้า ประกอบอาชีพอิสระหรือสร้างรายได้ด้วยตนเองในอนาคตได้ และ ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามยังให้ความสำคัญในประเด็นที่มหาวิทยาลัยมีการนำความรู้ทางวิชาการไปเผยแพร่ช่วยเหลือชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งเป็นภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามและของสาขาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหารอยู่แล้ว

## 2) ข้อมูลการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ โดยนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตร

จากการส่งแบบสอบถามไปยังนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ชั้นปีที่ 1-4 (ปีการศึกษา 2557-2560) ทั้งหมดจำนวน 96 คน มีผู้ส่งแบบสอบถามกลับ จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 100 สำหรับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 27.08 เพศหญิงร้อยละ 72.92 โดยผู้ตอบแบบสอบถามกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 28.13 ชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 21.88 ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 19.79 และชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 30.21 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์โดยนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตร ผู้ตอบแบบสอบถามจะแสดงความคิดเห็นโดยพิจารณาจากข้อมูลต่างๆ ของหลักสูตร 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบทของหลักสูตร ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการและด้านผลผลิต ซึ่งสามารถแสดงระดับความคิดเห็นทั้งหมด 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามแสดงระดับความคิดเห็น คะแนนเฉลี่ยและความหมายต่อการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ดังตารางต่อไปนี้

หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					คะแนน	ระดับคุณภาพ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
<b>ด้านบริบทของหลักสูตร</b>							
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร							
(1) สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	16.67	46.88	36.46	-	-	3.80	มาก
(2) เหมาะสมกับหลักสูตร	47.92	31.25	20.83	-	-	4.27	มาก
(3) สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	16.67	46.88	36.46	-	-	3.80	มาก
(4) ส่งเสริมผู้เรียนให้มีพัฒนาการตามคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา 5 ด้าน คือ	10.44	53.10	36.46	-	-	3.64	มาก

หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					คะแนน	ระดับคุณภาพ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
ความรู้ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบและทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
<b>2.โครงสร้างของหลักสูตร</b>							
(1) เหมาะสมกับหลักสูตร	16.67	62.50	20.83	-	-	3.96	มาก
(2) เหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต	16.67	31.25	52.08	-	-	3.65	มาก
(3) เหมาะสมต่อการจัดวิชาสัมพันธ์และ วิชาเฉพาะ (เอกบังคับ เอกเลือก)	16.67	28.13	55.21	-	-	3.61	มาก
<b>3.เนื้อหาวิชาของหลักสูตร</b>							
(1) ครอบคลุมกับหลักสูตร	16.67	62.50	20.83	-	-	3.96	มาก
(2) เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมที่จะส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	16.67	15.63	67.71	-	-	3.49	ปานกลาง
(3) สอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน	16.67	43.75	39.58	-	-	3.77	มาก
(4) ตรงตามความต้องการของผู้เรียน	35.42	28.13	36.46	-	-	3.99	มาก
<b>ด้านปัจจัยเบื้องต้น</b>							
(1) ความเหมาะสมของอาคารสถานที่เรียน	10.25	21.00	68.75	-	-	3.31	ปานกลาง
(2) ความเพียงพอและคุณภาพสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน	14.00	20.38	44.79	20.83	-	3.14	ปานกลาง
(3) ความเพียงพอและคุณภาพของแหล่งวิทยากรที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน	10.58	54.00	35.42	-	-	3.65	มาก
(4) ความเพียงพอและความพร้อมของหนังสือ/ตำรา/งานวิจัยที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	18.75	60.42	-	20.83	-	3.77	มาก
(5) ความเหมาะสมคุณสมบัติของนักศึกษา ก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตร	16.67	62.50	20.83	-	-	3.96	มาก
(6) ความเหมาะสมคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	47.92	52.08	-	-	-	4.48	มาก
<b>ด้านกระบวนการ</b>							

หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					คะแนน	ระดับคุณภาพ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
<b>1.การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b>							
(1) มีการแนะนำชี้แจงวัตถุประสงค์ และกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา	63.54	36.46	-	-	-	4.64	มาก
(2) มีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	12.50	51.04	15.63	20.83	-	3.55	มาก
(3) มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการตามคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์ 5 ด้าน	18.75	60.42	20.83	-	-	3.98	มาก
(4) มีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายในแต่ละรายวิชา	16.67	43.75	39.58	-	-	3.77	มาก
(5) มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนการสอน เช่น ปฐมนิเทศ กีฬาสัมพันธ์ การศึกษาดูงาน เป็นต้น	16.67	46.88	15.63	20.83	-	3.59	มาก
(6) มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	31.25	47.92	20.83	-	-	4.10	มาก
(7) ความเหมาะสมของสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์และนักศึกษา	12.50	66.67	20.83	-	-	3.92	มาก
<b>2.การวัดและประเมินผลการศึกษา</b>							
(1) มีการชี้แจงเกณฑ์การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้ทราบ	63.54	15.63	20.83	-	-	4.43	มาก
(2) ความเหมาะสมของวิธีการวัดและประเมินผล	15.63	65.63	18.75	-	-	3.97	มาก
<b>ด้านผลผลิต</b>							
(1) ความเหมาะสมของระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา	63.54	15.63	20.83	-	-	4.43	มาก
(2) ระยะเวลาที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับหลักสูตร	50.00	50.00	-	-	-	4.50	มาก
(3) คุณภาพในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา	20.00	44.79	35.21	-	-	3.45	ปานกลาง

หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					คะแนน	ระดับคุณภาพ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
(4) คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	12.50	71.88	15.63	-	-	3.97	มาก
คะแนนเฉลี่ยรวม						3.89	มาก

หมายเหตุ : ความหมายของค่าเฉลี่ยมีเกณฑ์ดังนี้

คะแนน 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินมากที่สุด
คะแนน 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินมาก
คะแนน 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินปานกลาง
คะแนน 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินน้อย
คะแนน 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ โดยนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตร ผู้ตอบแบบสอบถามจะแสดงความคิดเห็นโดยพิจารณาจากข้อมูลต่างๆ ของหลักสูตร 4 ด้าน ดังนี้

ด้านบริบทของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มีหัวข้อย่อยในการประเมิน 3 ด้าน คือ ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ด้านโครงสร้างของหลักสูตรและด้านเนื้อหาวิชาของหลักสูตร ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในประเด็นย่อยวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเหมาะสมกับหลักสูตรเป็นลำดับแรก ส่วนความคิดเห็นด้านโครงสร้างของหลักสูตร ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าประเด็นย่อยโครงสร้างของหลักสูตรเหมาะสมกับหลักสูตรเป็นลำดับแรกและประเด็นเนื้อหาหลักสูตร ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดว่าเนื้อหาหลักสูตรตรงตามความต้องการของผู้เรียนมากที่สุด ซึ่งทุกประเด็นผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าเหมาะสมในระดับมาก ยกเว้นประเด็นเนื้อหาวิชาของหลักสูตรประเด็นย่อยด้านความเพียงพอต่อการจัดกิจกรรมที่จะส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งทางหลักสูตรจะดำเนินงานสอดคล้องกับกิจกรรมที่พัฒนาคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรต่อไป

ด้านปัจจัยเบื้องต้น ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมต่อปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก โดยมีประเด็นย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมเป็นลำดับแรกคือ ประเด็นความเหมาะสมคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนทั้งนี้มีบางประเด็นย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางและทางหลักสูตรต้องพัฒนาต่อไป คือ ความเหมาะสมของอาคารสถานที่เรียนและความเพียงพอและคุณภาพสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนโดยสิ่งที่ทางหลักสูตรต้องเร่งพัฒนาเป็นลำดับแรก คือ การพัฒนาในด้านปริมาณและคุณภาพของสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน

ด้านกระบวนการ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมต่อปัจจัยด้านกระบวนการของหลักสูตรอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก โดยประเด็นย่อยที่มีความเหมาะสมเป็นลำดับแรกคือ มีการ

แนะนำชี้แจงวัตถุประสงค์ และกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา รองลงมาได้แก่ มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ด้านผลผลิต ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมต่อปัจจัยด้านด้านผลผลิตของหลักสูตรอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก โดยประเด็นย่อยที่มีความเหมาะสมเป็นลำดับแรก คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับหลักสูตร ทั้งนี้มีประเด็นย่อยบางประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าจะมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางและทางหลักสูตรต้องพัฒนาต่อไป คือ คุณภาพในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา

### 3) ข้อมูลการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ โดยผู้สำเร็จการศึกษา

จากการส่งแบบสอบถามไปยังผู้สำเร็จหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ทั้งหมดจำนวน 25 ราย มีผู้ส่งแบบสอบถามกลับจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ผู้ตอบแบบสอบถามเกินครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75 และเป็นเพศชายร้อยละ 5 โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 20-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 100 พบว่า

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นการทำงาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีงานทำ 15 คนคิดเป็นร้อยละ 75 กำลังศึกษาต่อ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5 และไม่มีงานทำ 4 คนคิดเป็นร้อยละ 20 โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่ได้งานจะทำในตำแหน่งบริษัท/องค์กรธุรกิจเอกชน คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาได้แก่ตำแหน่งส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 13.33 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 40 ได้งานทำในช่วง 4-6 โดยผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 46.67 ได้งานทำที่ตรงกับสาขาที่เรียนมาสำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่ยังไม่ได้ทำงานได้ให้เหตุผลว่า ยังไม่พร้อมทำงานเป็นลำดับแรก

ในด้านการนำความรู้จากการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการทำงานพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเกือบครึ่งหนึ่งสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการทำงานในระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 40

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ โดยผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามจะแสดงความคิดเห็นโดยพิจารณาจากข้อมูลต่างๆ ของหลักสูตร 5 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบทของหลักสูตร ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และด้านคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการศึกษาจากหลักสูตรนี้ซึ่งสามารถแสดงระดับความคิดเห็นทั้งหมด 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามแสดงระดับความคิดเห็นคะแนนเฉลี่ยและความหมายต่อการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ดังตารางต่อไปนี้

หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					คะแนน	ระดับคุณภาพ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
<b>ด้านบริบทของหลักสูตร</b>							
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร							
(1) สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	20.00	45.00	35.00	-	-	3.85	มาก

หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					คะแนน	ระดับคุณภาพ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
(2) เหมาะสมกับหลักสูตร	45.00	35.00	20.00	-	-	4.25	มาก
(3) สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	20.00	45.00	35.00	-	-	3.85	มาก
(4) ส่งเสริมผู้เรียนให้มีพัฒนาการตามคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา 5 ด้าน คือ ความรู้ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบและทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	-	65.00	35.00	-	-	3.65	มาก
<b>2. โครงสร้างของหลักสูตร</b>							
(1) เหมาะสมกับหลักสูตร	20.00	60.00	20.00	-	-	4.00	มาก
(2) เหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต	20.00	35.00	45.00	-	-	3.75	มาก
(3) เหมาะสมต่อการจัดวิชาสัมพันธ์และวิชาเฉพาะ (เอกบังคับ เอกเลือก)	20.00	30.00	50.00	-	-	3.70	มาก
<b>3. เนื้อหาวิชาของหลักสูตร</b>							
(1) ครอบคลุมกับหลักสูตร	20.00	60.00	20.00	-	-	4.00	มาก
(2) เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมที่จะส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	20.00	20.00	60.00	-	-	3.60	มาก
(3) สอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน	20.00	45.00	35.00	-	-	3.85	มาก
(4) ตรงตามความต้องการของผู้เรียน	35.00	30.00	35.00	-	-	4.00	มาก
<b>ด้านปัจจัยเบื้องต้น</b>							
(1) ความเหมาะสมของอาคารสถานที่เรียน	-	35.00	65.00	-	-	3.35	ปานกลาง
(2) ความเพียงพอและคุณภาพสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน	-	35.00	45.00	20.00	-	3.15	ปานกลาง
(3) ความเพียงพอและคุณภาพของแหล่งวิทยาการที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน	-	65.00	35.00	-	-	3.65	มาก
(4) ความเพียงพอและความพร้อมของหนังสือ/ตำรา/งานวิจัยที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	15.00	65.00	-	20.00	-	3.75	มาก
(5) ความเหมาะสมคุณสมบัติของนักศึกษา ก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตร	20.00	60.00	20.00	-	-	4.00	มาก

หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					คะแนน	ระดับคุณภาพ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
(6) ความเหมาะสมคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	45.00	55.00	-	-	-	4.45	มาก
<b>ด้านกระบวนการ</b>							
1.การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน							
(1) มีการแนะนำชี้แจงวัตถุประสงค์ และกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา	60.00	40.00	-	-	-	4.60	มาก
(2) มีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	10.00	55.00	15.00	20.00	-	3.55	มาก
(3) มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการตามคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์ 5 ด้าน	15.00	65.00	20.00	-	-	3.95	มาก
(4) มีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายในแต่ละรายวิชา	20.00	45.00	35.00	-	-	3.85	มาก
(5) มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนการสอน เช่น ปฐมนิเทศ กีฬาสัมพันธ์ การศึกษาดูงาน เป็นต้น	20.00	45.00	15.00	20.00	-	3.65	มาก
(6) มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	25.00	55.00	20.00	-	-	4.05	มาก
(7) ความเหมาะสมของสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์และนักศึกษา	10.00	70.00	20.00	-	-	3.90	มาก
2.การวัดและประเมินผลการศึกษา							
(1) มีการชี้แจงเกณฑ์การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้ทราบ	60.00	20.00	20.00	-	-	4.40	มาก
(2) ความเหมาะสมของวิธีการวัดและประเมินผล	15.00	70.00	15.00	-	-	4.00	มาก
<b>ด้านผลผลิต</b>							
(1) ความเหมาะสมของระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา	60.00	20.00	20.00	-	-	4.40	มาก
(2) ระยะเวลาที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับหลักสูตร	50.00	50.00	0.00	-	-	4.50	มาก
(3) คุณภาพในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา	-	50.00	50.00	-	-	3.50	มาก
(4) คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา	60.00	20.00	20.00	-	-	4.40	มาก



หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					คะแนน	ระดับคุณภาพ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร							
<b>คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการศึกษาจากหลักสูตรนี้</b>							
(1) มีความรู้ความเข้าใจในสาขาวิชาที่ศึกษา	20.00	45.00	35.00	-	-	3.85	มาก
(2) สามารถนำความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน ประกอบอาชีพ และการวิจัย	25.00	35.00	40.00	-	-	3.85	มาก
(3) สามารถนำความรู้จากผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และพัฒนาชุมชนท้องถิ่น	25.00	35.00	40.00	-	-	3.85	มาก
(4) มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	20.00	60.00	20.00	-	-	4.00	มาก
(5) มีความเคารพกฎระเบียบ ข้อบังคับขององค์กร และสังคมและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	20.00	20.00	50.00	10.00	-	3.50	มาก
(6) สามารถวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไขได้อย่างเป็นระบบ	10.00	50.00	40.00	-	-	3.70	มาก
(7) สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษาร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อประยุกต์ใช้ในงานได้	30.00	40.00	20.00	10.00	-	3.90	มาก
(8) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย	10.00	40.00	50.00	-	-	3.60	มาก
(9) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	20.00	40.00	30.00	10.00	-	3.70	มาก
(10) มีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	5.00	55.00	40.00	-	-	3.65	มาก
(11) สามารถนำเสนอความรู้ทางวิชาการและผลงานวิจัยโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม	10.00	70.00	10.00	10.00	-	3.80	มาก
(12) ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีนวัตกรรมสถานการณ์โลกและข้อมูลงานวิจัยทั้งในระดับชาติและนานาชาติโดย	25.00	30.00	45.00	-	-	3.80	มาก

หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					คะแนน	ระดับคุณภาพ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
คะแนนเฉลี่ยรวม						3.88	มาก

หมายเหตุ : ความหมายของค่าเฉลี่ยมีเกณฑ์ดังนี้

คะแนน 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินมากที่สุด
คะแนน 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินมาก
คะแนน 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินปานกลาง
คะแนน 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินน้อย
คะแนน 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ โดยนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตร ผู้ตอบแบบสอบถามจะแสดงความคิดเห็นโดยพิจารณาจากข้อมูลต่างๆ ของหลักสูตร 5 ด้าน ดังนี้

ด้านบริบทของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มีหัวข้อย่อยในการประเมิน 3 ด้าน คือ ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ด้านโครงสร้างของหลักสูตร และด้านเนื้อหาวิชาของหลักสูตร ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในประเด็นย่อยวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเหมาะสมกับหลักสูตรเป็นลำดับแรก ส่วนความคิดเห็นด้านโครงสร้างของหลักสูตร ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าประเด็นย่อยโครงสร้างของหลักสูตรเหมาะสมกับหลักสูตรเป็นลำดับแรก และประเด็นเนื้อหาหลักสูตร ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดว่าเนื้อหาหลักสูตรตรงตามความต้องการของผู้เรียนและมีความครอบคลุมกับหลักสูตรมากที่สุด ซึ่งทุกประเด็นผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าเป็นลำดับแรก

ด้านปัจจัยเบื้องต้น ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมต่อปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก โดยมีประเด็นย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าเป็นลำดับแรก คือ ประเด็นความเหมาะสมคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนทั้งนี้มีบางประเด็นย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเป็นความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง และทางหลักสูตรต้องพัฒนาต่อไป คือ ความเหมาะสมของอาคารสถานที่เรียน และความเพียงพอและคุณภาพสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน โดยสิ่งที่ทางหลักสูตรต้องเร่งพัฒนาเป็นลำดับแรก คือ การพัฒนาในด้านปริมาณและคุณภาพของสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน

ด้านกระบวนการ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมต่อปัจจัยด้านกระบวนการของหลักสูตรอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก โดยประเด็นย่อยที่มีความเหมาะสมเป็นลำดับแรก คือ มีการแนะนำชี้แจงวัตถุประสงค์ และกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

ด้านผลผลิต ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมต่อปัจจัยด้านด้านผลผลิตของหลักสูตรอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก โดยประเด็นย่อยที่มีความเหมาะสมเป็นลำดับแรก คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับหลักสูตร

ด้านคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการศึกษาจากหลักสูตรนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมต่อปัจจัยด้านผลผลิตของหลักสูตรอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากโดยประเด็นย่อยที่มี

ความเหมาะสมเป็นลำดับแรก คือ มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก และความรับผิดชอบต่อสังคมตาม จรรยาบรรณวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

#### 4) การประเมินผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ โดย ผู้บังคับบัญชาเบื้องต้น

จากการส่งแบบสอบถามไปยังผู้บังคับบัญชาเบื้องต้นของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ปีการศึกษา 2559 จำนวน 15 คน (โดยอ้างอิงจากผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำงานทำหลังจากจบการศึกษาส่งแบบสอบถามภาวะการปฏิบัติงานทำตอบกลับมาจำนวน 15 คน) และมีผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับมา 6 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 โดยมาจากผู้บังคับบัญชาเบื้องต้นที่เป็นผู้ประกอบการดำเนินการเป็นธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 83.33 ได้แก่ บริษัทโทเทิลอิเล็กทรอนิกส์ สมนึกฟาร์ม ไทยเสรีฟาร์ม โรงสีสว่างพานิช และห้างทอง จงเฮง และมีเพียงร้อยละ 16.67 ที่ได้งานทำในหน่วยงานองค์กรเอกชน ได้แก่ บริษัทบลูมมิ่งเฮาส์ พืชญโลก ผู้ตอบแบบสอบถามครึ่งหนึ่งดำรงตำแหน่งเจ้าของกิจการ คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาเป็นผู้จัดการ และรองผู้จัดการ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ 66.67 ตามลำดับ

ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ปีการศึกษา 2559 ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 และมีรายละเอียดในส่วนของผลการประเมินความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ แสดงเป็นระดับคุณภาพในการปฏิบัติงานคะแนนค่าเฉลี่ย และความหมายในแต่ละหัวข้อการประเมิน

ส่วนความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ผู้ตอบแบบสอบถามจะแสดงความคิดเห็นโดยพิจารณาจากทักษะต่างๆ ของผู้สำเร็จการศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการตามลักษณะงานในสาขา ด้านทักษะทางปัญญา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบและด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสามารถแสดงระดับความพึงพอใจทั้งหมด 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุดและผู้ตอบแบบสอบถามแสดงระดับความคิดเห็น คะแนนเฉลี่ยและความหมายต่อการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ดังตารางต่อไปนี้

ความคิดเห็น/พฤติกรรม	ระดับความคิดเห็น					คะแนน	ระดับคุณภาพ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
<b>1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม</b>							
1)มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	16.67	66.67	16.67	-	-	4.00	มาก
2)แสดงความซื่อสัตย์และสุจริตอย่างสม่ำเสมอ	66.67	33.33	-	-	-	4.67	มากที่สุด

ความคิดเห็น/พฤติกรรม	ระดับความคิดเห็น					คะแนน	ระดับคุณภาพ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
3)มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	33.33	66.67	-	-	-	4.33	มาก
4)เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรต่างๆ และสังคม	16.67	83.33	-	-	-	4.17	มาก
5)เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	50.00	50.00	-	-	-	4.50	มาก
<b>2. ด้านความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการตามลักษณะงานในสาขา</b>							
1)มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กันในสาขาวิชาสัตวศาสตร์อย่างกว้างขวางและเป็นระบบ	-	66.67	33.33	-	-	3.67	มาก
2)มีความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	-	66.67	33.33	-	-	3.67	มาก
3)มีความรู้ความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชาการรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้	33.33	50.00	16.67	-	-	4.17	มาก
4)รู้กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิครวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป	33.33	66.67	-	-	-	4.33	มาก
<b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b>							
1)มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริงทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศแนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหา	33.33	50.00	16.67	-	-	4.17	มาก
2)สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ข้องกับประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ	33.33	66.67	-	-	-	4.33	มาก
3)สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝน ตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา	16.67	83.33	-	-	-	4.17	มาก
<b>4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>							

ความคิดเห็น/พฤติกรรม	ระดับความคิดเห็น					คะแนน	ระดับคุณภาพ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1)มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	16.67	66.67	16.67	-	-	4.00	มาก
2)สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	50.00	50.00	-	-	-	4.50	มาก
3)วางแผนและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ	33.33	66.67	-	-	-	4.33	มาก
4)สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	50.00	33.33	16.67	-	-	4.33	มาก
<b>5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>							
1)สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์	-	83.33	16.67	-	-	3.83	มาก
2)สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียนรู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	33.33	50.00	16.67	-	-	4.17	มาก
3)สามารถระบุเข้าถึงและคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อดิจิทัลจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	33.33	50.00	16.67	-	-	4.17	มาก
4)มีวิจรณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอเพื่อการรวบรวมข้อมูลแปลความหมายและสื่อสารข้อมูลสื่อสารและแนวความคิด	33.33	50.00	16.67	-	-	4.17	มาก
5)สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆอย่างเหมาะสม	33.33	50.00	16.67	-	-	4.17	มาก
6)สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีนวัตกรรมและสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	66.67	16.67	16.67	-	-	4.50	มาก
7)สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและเหมาะสม	33.33	66.67	-	-	-	4.33	มาก
คะแนนเฉลี่ยรวม						4.20	มาก

หมายเหตุ : ความหมายของค่าเฉลี่ยมีเกณฑ์ดังนี้

คะแนน 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินมากที่สุด
คะแนน 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินมาก
คะแนน 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินปานกลาง
คะแนน 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินน้อย
คะแนน 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อหัวข้อที่ประเมินน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ โดยผู้บังคับบัญชาเบื้องต้น พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีความพึงพอใจในด้านคุณธรรมจริยธรรมในลำดับ รองลงมาได้แก่ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการตามลักษณะงานในสาขา

นอกจากนี้ผู้บังคับบัญชาเบื้องต้น ยังมีความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาขาที่หน่วยงานของผู้บังคับบัญชาเบื้องต้นมีความต้องการและคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่หน่วยงานของผู้บังคับบัญชาเบื้องต้น มีความต้องการ โดยสาขาที่หน่วยงานของผู้บังคับบัญชาเบื้องต้น มีความต้องการ ได้แก่ สาขาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทุกสาขา บัญชี และบริหารธุรกิจ ส่วนคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่หน่วยงานของผู้บังคับบัญชาเบื้องต้น มีความต้องการ ได้แก่ มีไหวพริบ ขยันอดทน มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ กล้าตัดสินใจ และมีความละเอียดรอบคอบ และซื่อสัตย์

## ตอนที่ 2 ตัวอย่างแบบสำรวจความต้องการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

**คำชี้แจง** แบบสำรวจฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นตรงตามมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน ( ) และกรอกข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

2. อายุ    ( ) 17 – 19 ปี    ( ) 20 – 22 ปี  
             ( ) 23 – 25 ปี    ( ) มากกว่า 25 ปี
3. จังหวัดภูมิลำเนาเดิม.....
4. ท่านสนใจที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีหรือไม่  
       ( ) สนใจ        ( ) ไม่สนใจ
5. ถ้าท่านสนใจที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี หลักสูตรที่ท่านคาดว่าจะศึกษาต่อ  
       ( ) หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
       ( ) หลักสูตรอื่นที่ไม่ใช่วิทยาศาสตร์บัณฑิต
6. ท่านสนใจที่จะศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หรือไม่  
       ( ) ยังไม่สนใจ  
             เนื่องจาก.....  
       ( ) สนใจ  
             ( ) วิชาเอกสัตวศาสตร์    ( ) วิชาเอกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

**ตอนที่ 2** ปัจจัยในการเลือกศึกษาต่อระดับปริญญาตรี

ท่านคิดว่าปัจจัยต่อไปนี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อระดับปริญญาตรีมากน้อยเพียงใดโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ปัจจัยในการเลือกศึกษาต่อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร					
2.มีโครงการกู้ยืมเงินจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)					
3.รายได้ของผู้ปกครองเพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในการศึกษา					
4.หลักสูตรเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน					
5.หลักสูตรมีความหลากหลายและทันสมัย					
6.หลักสูตรที่ศึกษาสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้					
7.สาขาวิชา มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในด้านวิชาการ					
8.สาขาวิชา มีการจัดกิจกรรมเสริมทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ การฝึกงาน และ การศึกษาดูงานนอกสถานที่					
9.สาขาวิชา มีระบบการประกันคุณภาพเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา					
10.คณาจารย์มีความรู้ความเชี่ยวชาญในวิชาการเฉพาะทาง					
11.คณาจารย์มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา					
12.คณาจารย์มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ					
13.คณาจารย์มีวุฒิปริญญาเอกจำนวนมาก					
14.ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย					
15.ความสะดวกในการเดินทางมาเรียน					
16.การบริการและจัดสวัสดิการที่ดีสำหรับนักศึกษา					
17.สื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือ และห้องปฏิบัติการที่เพียงพอ ทันสมัย และพร้อม สำหรับการเรียนการสอนและการวิจัย					
18.แหล่งศึกษาค้นคว้าที่มีความพร้อมและนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้สืบค้น					

ปัจจัยในการเลือกศึกษาต่อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ข้อมูล					
19.อาคารสถานที่เรียนบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมโดยรวมมีความเหมาะสม					
20.การสนับสนุนทุนการเสนอผลงานทางวิชาการแก่นักศึกษา					
21.บัณฑิตสาขาวิชาสัตวศาสตร์เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน					
22.สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติงานให้เกิดความก้าวหน้า ประกอบอาชีพอิสระหรือสร้างรายได้ด้วยตนเองในอนาคตได้					
23.สาขาวิชาที่เรียนเหมาะสมกับสติปัญญาความถนัดและความสามารถ					
24.มหาวิทยาลัยมีการนำความรู้ทางวิชาการไปเผยแพร่ช่วยเหลือชุมชนในท้องถิ่น					
25.มหาวิทยาลัยอยู่ในใกล้เคียงกับภูมิลำเนาของตนเอง					

**แบบสอบถามนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม**

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความคิดเห็นของท่าน เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการนำเสนอ เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายในการจัดการศึกษา แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ  
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร  
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตร

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ใน ( ) และกรอกข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ      ( ) ชาย      ( ) หญิง
2. อายุ      ( ) 17 - 19 ปี      ( ) 20 - 22 ปี      ( ) 23 - 25 ปี      ( ) มากกว่า 25 ปี
3. กำลังศึกษาในชั้นปีที่      ( ) ชั้นปีที่ 1      ( ) ชั้นปีที่ 2      ( ) ชั้นปีที่ 3      ( ) ชั้นปีที่ 4

**ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร**

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

<b>หัวข้อในการประเมิน</b>	<b>ระดับความคิดเห็น</b>
---------------------------	-------------------------



	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ด้านบริบทของหลักสูตร</b>					
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
(1) สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน					
(2) เหมาะสมกับหลักสูตร					
(3) สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง					
(4) ส่งเสริมผู้เรียนให้มีพัฒนาการตามคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา 5 ด้าน คือความรู้ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
2. โครงสร้างของหลักสูตร					
(1) เหมาะสมกับหลักสูตร					
(2) เหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต					
(3) เหมาะสมต่อการจัดวิชาสัมพันธ์และ วิชาเฉพาะ(เอกบังคับ เอกเลือก)					
3. เนื้อหาวิชาของหลักสูตร					
(1) ครอบคลุมกับหลักสูตร					
(2) เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมที่จะส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
(3) สอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน					
(4) ตรงตามความต้องการของผู้เรียน					
<b>ด้านปัจจัยเบื้องต้น</b>					
(1) ความเหมาะสมของอาคารสถานที่เรียน					
(2) ความเพียงพอและคุณภาพสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน					
(3) ความเพียงพอและคุณภาพของแหล่งวิทยากรที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน					
(4) ความเพียงพอและความพร้อมของหนังสือ/ตำรา/งานวิจัยที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า					
(5) ความเหมาะสมคุณสมบัติของนักศึกษา ก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตร					
(6) ความเหมาะสมคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน					
<b>ด้านกระบวนการ</b>					
1. การจัดการเรียนการสอน					
(1) มีการแนะนำชี้แจงวัตถุประสงค์ และกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา					
(2) มีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา					
(3) มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการตามคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์ 5 ด้าน					
(4) มีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายในแต่ละรายวิชา					

หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
(5) มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนการสอน เช่น ปฐมนิเทศ กีฬา สัมพันธ์ การศึกษาดูงาน เป็นต้น					
(6) มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
(7) ความเหมาะสมของสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์และนักศึกษา					
2. การวัดและประเมินผลการศึกษา					
(1) มีการชี้แจงเกณฑ์การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้ทราบ					
(2) ความเหมาะสมของวิธีการวัดและประเมินผล					
<b>ด้านผลผลิต</b>					
(1) ความเหมาะสมของระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา					
(2) ระยะเวลาที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับหลักสูตร					
(3) คุณภาพในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา					
(4) คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					

### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตร

**คำชี้แจง** ท่านมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ในด้านต่างๆ ต่อไปนี้ อย่างไรบ้าง

1. บริบทของหลักสูตรในด้านของวัตถุประสงค์ โครงสร้าง และเนื้อหาวิชาของหลักสูตร

.....

2. ปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรในด้านของอาคารสถานที่ สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน แหล่งวิทยากรเพื่อจัดการเรียนการสอน หนังสือ/ตำรา/งานวิจัยที่ใช้ในการค้นคว้า คุณสมบัติของนักศึกษา และคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

.....

3. การดำเนินการหลักสูตรในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลการศึกษา

.....

4. คุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

.....

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านอื่นๆ

.....

## แบบสอบถามผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

### สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความคิดเห็นของท่าน เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการนำเสนอ เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายในการจัดการศึกษา แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตร

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ใน ( ) และกรอกข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ  17 - 19 ปี  20 - 22 ปี  23 - 25 ปี  มากกว่า 25 ปี
3. สถานภาพการทำงานปัจจุบัน  ทำงานแล้ว  ยังไม่ได้ทำงาน  กำลังศึกษาต่อ
4. อาชีพที่ทำงานทำในปัจจุบัน

ตำแหน่งงาน.....

ลักษณะงาน.....

ชื่อหน่วยงาน.....

ประเภทหน่วยงาน  ราชการ  รัฐวิสาหกิจ

เอกชน  ธุรกิจส่วนตัว

อื่นๆ .....

5. งานที่ท่านทำในปัจจุบันใช้ความรู้และคุณวุฒิที่ได้รับจากการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ใช่  ไม่ใช่ เพราะ.....

#### ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านบริบทของหลักสูตร					
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร					

หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
(1) สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน					
(2) เหมาะสมกับหลักสูตร					
(3) สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง					
(4) ส่งเสริมผู้เรียนให้มีพัฒนาการตามคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา 5 ด้าน คือ ความรู้ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบและทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
<b>2.โครงสร้างของหลักสูตร</b>					
(1) เหมาะสมกับหลักสูตร					
(2) เหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต					
(3) เหมาะสมต่อการจัดวิชาสัมพันธ์และ วิชาเฉพาะ (เอกบังคับ เอกเลือก)					
<b>3.เนื้อหาวิชาของหลักสูตร</b>					
(1) ครอบคลุมกับหลักสูตร					
(2) เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมที่จะส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
(3) สอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน					
(4) ตรงตามความต้องการของผู้เรียน					
<b>ด้านปัจจัยเบื้องต้น</b>					
(1) ความเหมาะสมของอาคารสถานที่เรียน					
(2) ความเพียงพอและคุณภาพสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน					
(3) ความเพียงพอและคุณภาพของแหล่งวิทยาการที่					
ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน					
(4) ความเพียงพอและความพร้อมของหนังสือ/ตำรา/งานวิจัยที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า					
(5) ความเหมาะสมคุณสมบัติของนักศึกษา ก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตร					
(6) ความเหมาะสมคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน					
<b>ด้านกระบวนการ</b>					
<b>1.การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b>					
(1) มีการแนะนำชี้แจงวัตถุประสงค์ และกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา					
(2) มีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา					
(3) มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการตามคุณลักษณะของผู้สำเร็จ การศึกษาที่พึงประสงค์ 5 ด้าน					
(4) มีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายในแต่ละรายวิชา					
(5) มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนการสอน เช่น ปฐมนิเทศ กีฬาสัมพันธ์ การศึกษาดูงาน เป็นต้น					
(6) มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
(7) ความเหมาะสมของสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์และนักศึกษา					
<b>2.การวัดและประเมินผลการศึกษา</b>					
(1) มีการชี้แจงเกณฑ์การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้ทราบ					
(2) ความเหมาะสมของวิธีการวัดและประเมินผล					
<b>ด้านผลผลิต</b>					
(1) ความเหมาะสมของระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา					
(2) ระยะเวลาที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับหลักสูตร					

หัวข้อในการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
(3) คุณภาพในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา					
(4) คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
<b>คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการศึกษาจากหลักสูตรนี้</b>					
(1) มีความรู้ความเข้าใจในสาขาวิชาที่ศึกษา					
(2) สามารถนำความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน ประกอบอาชีพ และการวิจัย					
(3) สามารถนำความรู้จากผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และพัฒนาชุมชนท้องถิ่น					
(4) มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ					
(5) มีความเคารพกฎระเบียบ ข้อบังคับขององค์กร และสังคม และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น					
(6) สามารถวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไขได้อย่างเป็นระบบ					
(7) สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษาร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อประยุกต์ใช้ในงานได้					
(8) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย					
(9) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้					
(10) มีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					
(11) สามารถนำเสนอความรู้ทางวิชาการ และผลงานวิจัยโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม					
(12) ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม สถานการณ์โลก และข้อมูลงานวิจัยทั้งในระดับชาติ และนานาชาติโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					

### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตร

**คำชี้แจง** ท่านมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ในด้านต่างๆ ต่อไปนี้ อย่างไรบ้าง

1. บริบทของหลักสูตรในด้านของวัตถุประสงค์ โครงสร้าง และเนื้อหาวิชาของหลักสูตร

.....

.....

2. ปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรในด้านของอาคารสถานที่ สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน แหล่งวิทยากรเพื่อจัดการเรียนการสอน หนังสือ/ตำรา/งานวิจัยที่ใช้ในการค้นคว้า คุณสมบัติของนักศึกษา และคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

.....

.....

3. การดำเนินการหลักสูตรในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล การศึกษา

.....

.....

4. คุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

.....

5. ขอเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านอื่นๆ

.....

**แบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพในการปฏิบัติงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา  
จากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก**

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โปรดตอบแบบสอบถาม ทุกข้อตามความคิดเห็นของท่าน เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการนำเสนอเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิต

**ตอนที่ 2** แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิต

**ตอนที่ 3** แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของบัณฑิต

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิต

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน ( ) และกรอกข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง

ชื่อหน่วยงาน.....

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

2. อายุ ( ) น้อยกว่า 30 ปี ( ) 31 - 35 ปี

- ( ) 36 - 40 ปี                      ( ) 41 - 45 ปี  
 ( ) 46 - 50 ปี                      ( ) 51 - 55 ปี  
 ( ) 56 - 60 ปี                      ( ) มากกว่า 61 ปี

3. ลักษณะของหน่วยงาน

- ( ) หน่วยงานราชการ      ( ) บริษัทเอกชน  
 ( ) รัฐวิสาหกิจ              ( ) ธนาคาร / สถาบันการเงิน  
 ( ) อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. ตำแหน่งของท่านในหน่วยงาน

- ( ) ผู้จัดการ                      ( ) ผู้อำนวยการ  
 ( ) หัวหน้าหน่วยงาน      ( ) เพื่อนร่วมงาน  
 ( ) อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. วุฒิการศึกษาสูงสุดของท่าน

- ( )ปริญญาตรี      ( )ปริญญาโท      ( )ปริญญาเอก

6. ผู้ได้บังคับบัญชาของท่าน ปฏิบัติงานในตำแหน่ง.....

7. ผู้ได้บังคับบัญชาของท่าน ได้ทำงานตรงสายงานที่เรียน (สาขาวิชาสัตวศาสตร์)

- ( ) ตรงสายงาน      ( ) ไม่ตรงสายงาน

**ตอนที่ 2** ตารางแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิต

ความคิดเห็น/พฤติกรรม	คะแนนการประเมิน				
	มากที่สุด/ น้อยที่สุด 5	มาก/ น้อย มาก 4	ปาน กลาง /น้อย 3	น้อย/ ไม่ น้อย 3	น้อยมาก/ ไม่ น้อย 1
<b>1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม</b>					
1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาชีพ					
2) แสดงความซื่อสัตย์สุจริตอย่างสม่ำเสมอ					
3) มีวินัย และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม					
4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม					
5) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น					
<b>2. ด้านความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการตามลักษณะงานในสาขา</b>					
1) มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน					
2) มีความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง					
3) มีความรู้ความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้					

ความคิดเห็น/พฤติกรรม	คะแนนการประเมิน				
	มากที่สุด/ น้อยที่สุด 5	มาก/ น้อย มาก 4	ปาน กลาง /น้อย 3	น้อย/ ไม่ บ่อย 2	น้อยมาก/ ไม่บ่อยเลย 1
4) รู้กฎหมาย ข้อกำหนดทางเทคนิค รวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลา เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป					
<b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b>					
1) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริงทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหา					
2) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสพการณ์ในภาคปฏิบัติ					
3) สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝน ตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา					
<b>4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>					
1) สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์					
2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
3) วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ					
4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง					
<b>5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>					
1) สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์					
2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียนรู้จักเลือกและใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
3) สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ					
4) มีวิจรรย์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมและใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อการรวบรวมข้อมูลแปลความหมาย และสื่อสารข้อมูลข่าวสารและแนวความคิด					



ความคิดเห็น/พฤติกรรม	คะแนนการประเมิน				
	มากที่สุด/ น้อยที่สุด 5	มาก/ น้อย มาก 4	ปาน กลาง /น้อย 3	น้อย/ ไม่ น้อย 2	น้อยมาก/ ไม่น้อยเลย 1
5) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่างเหมาะสม					
6) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
7) สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและเหมาะสม					

**ตอนที่ 3 ตารางแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของบัณฑิต**

ความคิดเห็น/พฤติกรรม	คะแนนการประเมิน				
	มากที่สุด/ น้อยที่สุด 5	มาก/ น้อย มาก 4	ปาน กลาง /น้อย 3	น้อย/ ไม่ น้อย 2	น้อย มาก/ไม่ น้อยเลย 1
<b>1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม (สอดคล้องกับอัตลักษณ์มหาวิทยาลัย)</b>					
1.1. มีความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น					
1.2 มีความน้ำใจเสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น					
1.3 มีสัมมาคารวะ					
1.4 มีความตรงต่อเวลา					
1.5 มีความเป็นระเบียบวินัย					
1.6 มีเจตคติที่ดีต่องานที่รับผิดชอบ					
1.7 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย					
1.8 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน					
1.9 ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบของหน่วยงาน					
<b>2. ด้านความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการตามลักษณะงานในสาขา(สอดคล้องกับอัตลักษณ์มหาวิทยาลัย)</b>					
2.1 มีความรู้ความสามารถในสาขาที่สำเร็จ การศึกษา					
2.2 มีความสามารถในงานที่รับผิดชอบ					
2.3 นำความรู้มาปรับ/ประยุกต์ใช้ในการทำงาน					
2.4 มีความสามารถในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในงาน					
2.5 มีความรู้ในข้อมูลข่าวสาร และเทคโนโลยีใหม่ ๆ					
2.6 มีความสามารถในการนำความรู้เชิงทฤษฎีไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ได้					
2.7 สามารถตีความ ขยายความ แปลความย่อความ จับใจความได้					

ความคิดเห็น/พฤติกรรม	คะแนนการประเมิน				
	มากที่สุด/ น้อยที่สุด 5	มาก/ น้อย มาก 4	ปาน กลาง /น้อย 3	น้อย/ ไม่ น้อย 2	น้อย มาก/ไม่ น้อยเลย 1
2.8 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีคุณภาพ					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

ภาคผนวก ค





## พิมพ์สำเนา

### ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

\*\*\*\*\*

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 รวมทั้งมีมาตรฐานและคุณภาพสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ จึงสมควรปรับปรุงข้อบังคับ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 รวมทั้งแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 เพื่อให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพในการดำเนินการมากยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในคราวประชุมครั้งที่ 145(5/2561) เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

**ข้อ 1 ข้อบังคับนี้** เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561"

**ข้อ 2 ข้อบังคับนี้** ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป

**ข้อ 3 ให้ยกเลิก**

3.1 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

3.2 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553

**ข้อ 4 บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใด** ที่มีการกำหนดไว้แล้ว ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

**ข้อ 5 ในข้อบังคับนี้**

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“คณะหรือวิทยาลัย” หมายความว่า คณะหรือวิทยาลัยซึ่งเป็นส่วนราชการตามกฎหมายกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วย การจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และให้รวมถึงคณะหรือวิทยาลัยที่จัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย ตามพระราชบัญญัติ การบริหารส่วนงานภายในสถาบัน อุดมศึกษา

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะหรือวิทยาลัยที่เป็นส่วนราชการตามกฎหมายกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และให้รวมถึงคณบดีของคณะหรือวิทยาลัยที่จัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย ตามพระราชบัญญัติ การบริหารส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษา

“คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัย” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“คณะกรรมการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี” หมายความว่า คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามแต่งตั้งเพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ การควบคุมและรักษามาตรฐานทางวิชาการในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนในหลักสูตรนั้นที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา ทั้งนี้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด โดยอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานนี้เริ่มบังคับใช้ ต้องมีผลสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องมาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้น มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีก 1 หลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน 2 คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามหรืออาจารย์พิเศษที่มีภาระงานสอนในหลักสูตรสาขาวิชาที่เปิดสอน

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษาของนักศึกษาโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัยหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มหาวิทยาลัยจัดให้เรียนในเวลาราชการ หรือหากมีความจำเป็นมหาวิทยาลัยอาจจัดให้เรียนนอกเวลาราชการด้วยก็ได้

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มหาวิทยาลัยจัดให้เรียนในวันหยุดราชการหรือนอกเวลาราชการ หรือหากมีความจำเป็นมหาวิทยาลัยอาจจัดให้เรียนในเวลาราชการด้วยก็ได้

“ปีการศึกษา” หมายความว่า ระยะเวลาจัดการศึกษาอย่างน้อย 2 ภาคการศึกษาปกติ

“ภาคการศึกษา” หมายความว่า ระยะเวลาการจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

## หมวด 1 การรับเข้าศึกษา

## **ข้อ 6 คุณสมบัติและเงื่อนไขการเข้าเป็นนักศึกษา**

6.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี 5 ปี และไม่น้อยกว่า 6 ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

6.2 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (3 ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

6.3 หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการและทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า 3.50 ทุกภาคการศึกษา อนึ่งในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า 3.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

6.4 มีคุณสมบัติตามที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้เป็นกรณีพิเศษ

## **ข้อ 7 การสอบคัดเลือกและการคัดเลือกเป็นนักศึกษา**

7.1 มหาวิทยาลัยจะสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษาเป็นคราวๆไป ตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.2 มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือผู้ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เข้าเป็นนักศึกษาเพื่อศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่งสาขาวิชาใดของมหาวิทยาลัยตามระเบียบหรือเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับสาขาวิชานั้นๆ

7.3 มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพื่อเข้าศึกษาในชั้นปีที่ 2 หรือชั้นปีที่ 3

## **ข้อ 8 ประเภทของนักศึกษา**

8.1 นักศึกษาเต็มเวลา หมายความว่า นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 6 ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาตรี

8.2 นักศึกษาไม่เต็มเวลา หมายความว่า นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 6 ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาตรีในหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

8.3 นักศึกษาสมทบ หมายความว่า นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับให้ลงทะเบียนเรียนและ/หรือทำการวิจัย โดยไม่มีสิทธิรับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย

## **ข้อ 9 การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น**

9.1 มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นว่ามีความเหมาะสมเทียบเท่ามหาวิทยาลัย

9.2 มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับโอนเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

9.2.1 มีคุณสมบัติตามความในข้อ 6

9.2.2 ได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีวิทยฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา

9.2.3 มีผลการเรียนจากสถาบันเดิมโดยมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 และมีรายวิชาที่ได้เรียนมาแล้วจากสถาบันเดิม เทียบได้กับรายวิชาในมหาวิทยาลัย ตามแผนการศึกษาของสาขาวิชาที่จะรับโอนมาได้เป็นหน่วยกิตสะสม ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยของรายวิชาที่เทียบโอนทั้งหมดไม่น้อยกว่า 2.00 สำหรับระยะเวลาการศึกษาต้องไม่เกิน 2 เท่าของแผนการศึกษา โดยนับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาจากสถาบันเดิม ทั้งนี้จะต้องมีจำนวนหน่วยกิตที่เรียนในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของหลักสูตร

9.2.4 ผลการเรียนทุกรายวิชาจะต้องไม่ติด F หรือ I หรือ U

9.3 การขอโอนมาเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

9.3.1 ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบที่กำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนเปิดปีการศึกษา

9.3.2 ติดต่อขอให้สถาบันเดิมจัดส่งระเบียบผลการเรียน และรายละเอียดเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง

9.4 มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับโอน โดยความเห็นชอบของคณะ ภาควิชา และ/หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมีเงื่อนไขและวิธีการตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ การนับระยะเวลาที่ศึกษาในหลักสูตรให้เริ่มนับตั้งแต่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเดิม

**ข้อ 10 การโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย**

**ข้อ 11 การศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง**

11.1 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่เทียบเท่า อาจขอเข้าศึกษาต่อเพื่อปริญญาตรีสาขาวิชาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้

11.2 การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบที่กำหนดโดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนเปิดปีการศึกษา

11.3 การรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับเข้าโดยความเห็นชอบของคณะ และ/หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

11.4 การเทียบโอนหน่วยกิต

11.4.1 รายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วทั้งหมดในปริญญาเดิม จะได้รับพิจารณาเทียบโอนเพื่อใช้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชาใหม่ รายวิชาที่โอนหน่วยกิตไม่ได้ให้ตัดออก

11.4.2 การเทียบโอนหน่วยกิตให้นำความตามข้อ 10 มาใช้โดยอนุโลม

**ข้อ 12 การรายงานตัวเป็นนักศึกษา**

12.1 มหาวิทยาลัยจะสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษาเป็นคราวๆไป ตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด

12.2 มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือผู้ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เข้าเป็นนักศึกษาเพื่อศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่งสาขาวิชาใดของมหาวิทยาลัยตามระเบียบหรือเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับสาขาวิชานั้นๆ

12.3 มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพื่อเข้าศึกษาในชั้นปีที่ 2 หรือชั้นปีที่ 3



## หมวด 2 ระบบการจัดการศึกษา

**ข้อ 13 ระบบการจัดการศึกษา** มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาโดยใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

13.1 มหาวิทยาลัยอาจเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อนโดยให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

13.2 มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในระบบไตรภาคหรือระบบจตุรภาคให้ถือแนวทางดังนี้

13.2.1 ระบบไตรภาค 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์

โดย 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ 12/15 หน่วยกิต ระบบทวิภาคหรือ 4 หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ 5 หน่วยกิตระบบไตรภาค

13.2.2 ระบบจตุรภาค 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 10 สัปดาห์

โดย 1 หน่วยกิตระบบจตุรภาค เทียบได้กับ 10/15 หน่วยกิต ระบบทวิภาค หรือ 2 หน่วยกิตระบบทวิภาค เทียบได้กับ 3 หน่วยกิตระบบไตรภาค

13.3 มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือรูปแบบผสมผสาน ดังนี้

13.3.1 การศึกษาแบบเฉพาะบางช่วงเวลา เป็นการจัดการศึกษาในบางเวลาของปีการศึกษาหรือเป็นไปตามเงื่อนไขของคณะ หรือข้อตกลงตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

13.3.2 การศึกษาแบบทางไกล (Distance Education) เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้การสอนผ่านทางไกลระบบการสื่อสารหรือเครือข่ายสารสนเทศต่างๆหรือเป็นไปตามเงื่อนไขของคณะหรือข้อตกลงที่มหาวิทยาลัยกำหนด

13.3.3 การศึกษาแบบชุดวิชา (Module System) เป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา ตามกำหนดเวลาของคณะนั้นๆ

13.3.4 การศึกษาแบบนานาชาติ เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้ภาษาต่างประเทศทั้งหมด ซึ่งอาจจะเป็นความร่วมมือของสถานศึกษาหรือหน่วยงานในประเทศหรือต่างประเทศและมีการจัดการและมีมาตรฐานเช่นเดียวกับหลักสูตรสากล

13.3.5 รูปแบบอื่นๆ ที่มหาวิทยาลัยเห็นว่าเหมาะสมตามประกาศของมหาวิทยาลัย

**ข้อ 14 การกำหนดรายวิชา** เพื่อความเป็นสากลทางการอุดมศึกษา รายวิชา (Course) ในแต่ละกลุ่มวิชา ประกอบด้วย เลขประจำรายวิชา (Course Number) ชื่อรายวิชา (Course Name) จำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงบรรยาย จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ และจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

14.1 เลขประจำรายวิชา แต่ละรายวิชาประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นอักษรย่อภาษาอังกฤษของกลุ่มวิชา จำนวนไม่เกิน 4 ตัวอักษร และส่วนที่สองเป็นตัวเลข 3 หลัก ซึ่งตัวเลขหลักร้อยหรือตัวเลขแรก หมายความว่า ระดับความยากง่ายหรือชั้นปี หลักสิบ หมายความว่า รายวิชาในกลุ่มวิชา

เดียวกันในสาขาวิชา และหลักหน่วย หมายความว่า ลำดับก่อนหลังรายวิชาในกลุ่มวิชาเดียวกัน การกำหนดตัวอักษรของกลุ่มวิชาใดๆ ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

14.2 ชื่อรายวิชา เป็นชื่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่ให้ความหมายของรายวิชานั้น ในกรณีที่ชื่อเหมือนกันให้ใส่หมายเลขต่อท้ายชื่อ ซึ่งแสดงถึงว่าในรายวิชานั้นมีเนื้อหาวิชาสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน

14.3 จำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงบรรยาย จำนวนชั่วโมงปฏิบัติและจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเองให้กำหนดเป็นไปตามเกณฑ์ในข้อ 15

จำนวนชั่วโมงศึกษาดด้วยตนเองให้คิด 1 หน่วยกิตภาคทฤษฎีเท่ากับ 2 ชั่วโมงศึกษาดด้วยตนเอง และ 1 หน่วยกิตภาคปฏิบัติเท่ากับ 1 ชั่วโมงศึกษาดด้วยตนเอง

**ข้อ 15 การคิดหน่วยกิต** มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิตของรายวิชาในการจัดการศึกษาจำนวนหน่วยกิต บ่งถึงเชิงปริมาณเนื้อหาการสอนการเรียนและระยะเวลาเป็นชั่วโมงที่ใช้ของแต่ละรายวิชาโดยให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

15.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบ ทวิภาค

15.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

15.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

15.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใด ตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

สำหรับรายวิชาที่จัดการศึกษาในระบบอื่น ๆ ตามข้อ 14 ที่ไม่ใช่ระบบทวิภาคให้เทียบค่าหน่วยกิตกับชั่วโมงการศึกษาให้เป็นไปตามสัดส่วนของการศึกษาในระบบทวิภาคข้างต้น

#### **ข้อ 16 จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา**

16.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

16.2 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 10 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 15 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

16.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 180 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 18 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

16.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิตใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

**ข้อ 17 การลงทะเบียน** มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา โดยคณะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ นักศึกษาทำหน้าที่แนะนำและให้คำปรึกษาตลอดจนแนะแนวการศึกษา ให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาและเป็นไปตามเอกัตภาพของแต่ละบุคคล และให้นักศึกษาถือปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

17.1 การลงทะเบียนรายวิชา ให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัยหากนักศึกษามาลงทะเบียนรายวิชาหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องถูกปรับตามระเบียบว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษา

17.2 การลงทะเบียนรายวิชาหลังกำหนด ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาของการเพิ่ม-ถอนรายวิชา หากพ้นกำหนดนี้มหาวิทยาลัยจะยกเลิกสิทธิ์การลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

17.3 การลงทะเบียนเรียนซ้ำจะทำได้ต่อเมื่อ

17.3.1 รายวิชานั้นได้ลำดับชั้นต่ำกว่า C

17.3.2 กรณีต้องการเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้ลำดับชั้น C หรือสูงกว่า สามารถกระทำได้แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา

17.4 การลงทะเบียนรายวิชาจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ พร้อมทั้งยื่นหลักฐานการลงทะเบียนรายวิชาต่อมหาวิทยาลัยแล้ว

17.5 รายวิชาใดที่ได้รับอักษร I นักศึกษาไม่ต้องลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำอีก

17.6 การลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรายวิชา ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

17.7 กรณีที่นักศึกษาจะลงทะเบียนน้อยกว่า 9 หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้อนุมัติ

กรณีที่นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา จะลงทะเบียนเกินกว่า 22 หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ หรือเกินกว่า 9 หน่วยกิต ในภาคฤดูร้อนให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้อนุมัติ

สำหรับการลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษาในภาคการศึกษาปกติ ให้มีจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนตามที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของหลักสูตรสาขาวิชานั้น

หากมหาวิทยาลัยมีเหตุผลและความจำเป็น สามารถอนุมัติให้การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ ต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

17.8 การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

17.9 นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใดๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ หากอาจารย์ผู้สอน และคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร และได้ยื่นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัยทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้น ตามระเบียบว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษา และนักศึกษาจะได้รับอักษร V

หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนขอรับอักษร V แล้วประสงค์จะเปลี่ยนแปลง เพื่อขอรับการวัด และประเมินผลเป็นลำดับขั้น หรืออักษร S หรือ U ให้ปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

17.10 ในภาคการศึกษาปกติใด หากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยทำหนังสือขออนุมัติลาพักการศึกษาต่อ มหาวิทยาลัยและจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา/เพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา ภายใน 15 วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาหากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นจากทะเบียนนักศึกษา

17.11 อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่ถูกถอนชื่อจากทะเบียนนักศึกษา กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษา ในกรณีเช่นนี้นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่นๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา อธิการบดีจะไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนักศึกษาตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลาสองปี นับจากวันที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อจากทะเบียนนักศึกษา

17.12 กรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษาหรือมีข้อตกลงเฉพาะ ราย กรณีนักศึกษาได้รับความเห็นชอบจากคณบดีคณะที่ตนสังกัด อธิการบดีอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนรายวิชาตามข้อ 17.6 ทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้

17.13 กรณีที่มีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษาหรือมีข้อตกลงเฉพาะราย หรือกรณีนักศึกษาได้รับความเห็นชอบจากคณบดีคณะที่รับผิดชอบรายวิชานั้นๆ อธิการบดีอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยได้ ทั้งนี้ โดยต้องชำระค่าลงทะเบียนรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### หมวด 3

#### หลักสูตรการศึกษา

##### ข้อ 18 หลักสูตรระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย

18.1 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

18.1.1 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

18.1.2 หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้วและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยที่ลุ่มลึกทางวิชาการ

18.2 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

18.2.1 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของ

มาตรฐานวิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ โดยผ่านการฝึกงานในสถานประกอบการ หรือสหกิจศึกษา

หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ เพราะมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการอยู่แล้ว ให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

18.2.2 หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูงโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในหน่วยงานองค์กร หรือสถานประกอบการ

หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

**ข้อ 19 โครงสร้างหลักสูตร** โครงสร้างหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชาประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

19.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายความว่า หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปะ วัฒนธรรมและธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

มหาวิทยาลัย อาจจัดวิชาศึกษาทั่วไป ในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการ ใดๆก็ได้โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาภาษา สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสร้างเสริมลักษณะนิสัย ในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

อนึ่ง การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

19.2 หมวดวิชาเฉพาะ หมายความว่า วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ ที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

19.2.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

19.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการตามที่มาตรฐานวิชาชีพกำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

หลักสูตร (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

19.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

19.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ผู้เรียนต้องเรียนวิชาการระดับบัณฑิต ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

19.3 หมวดวิชาเลือกเสรี หมายความว่า วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและเป็นไปตามเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วิชาการในระบบและแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเทียบโอนของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและตามประกาศของมหาวิทยาลัย

#### หมวด 4 การดำเนินการศึกษา

**ข้อ 20 การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี** ให้คณะกรรมการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ การควบคุมและรักษามาตรฐานทางวิชาการ ในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

#### **ข้อ 21 จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์**

21.1 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ประกอบด้วย

21.1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

21.1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 5 คน

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า 1 วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ 3 คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวนทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

21.1.3 อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มีอาจารย์ประจำ ที่มีคุณสมบัติปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 จะประกาศใช้ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

21.2 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย

21.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาหากจำเป็นบุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทและผลงานทางวิชาการแต่ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี

21.2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณสมบัติและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 5 คน

ในกรณีของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 2 ใน 5 คนต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ โดยอาจเป็นอาจารย์ประจำของสถาบันอุดมศึกษา หรือเป็นบุคลากรของหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีข้อตกลงในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรนั้นร่วมกันแต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 คน

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาหากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทและผลงานทางวิชาการแต่ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า 1 วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณสมบัติและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ 3 คน และหากเป็นปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ต้องมีสัดส่วนอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ 1 ใน 3

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

21.2.3 อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มียาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

สำหรับกรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาหากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทและผลงานทางวิชาการแต่ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทแต่ทั้งนี้ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปีทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

**ข้อ 22 การเพิ่มและการถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย**

## หมวด 5

### การวัดผลประเมินผลการศึกษาและการให้สำเร็จการศึกษา

#### ข้อ 23 การวัดและประเมินผลการศึกษา

23.1 มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนภาค การศึกษาละไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง เมื่อได้ทำการประเมินผลการศึกษารายวิชาใดเป็นครั้งสุดท้ายแล้ว ให้ถือว่า การเรียนรายวิชานั้นสิ้นสุดลง

23.2 นักศึกษาต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามแผนหรือกำหนดการจัดการเรียนการสอนของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น

ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้รับการประเมินผลตามวรรคแรกจะได้รับลำดับขั้น F หรืออักษร U

23.3 มหาวิทยาลัยใช้ระบบลำดับขั้น และค่าลำดับขั้นในการวัดและประเมินผลนอกจาก รายวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U เป็นลำดับขั้นซึ่งไม่มีค่าลำดับขั้น

23.4 สัญลักษณ์และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่างๆ ให้กำหนดดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
A	= ดีเยี่ยม (EXCELLENT)



B+	=	ดีมาก (VERY GOOD)
B	=	ดี (GOOD)
C+	=	ดีพอใช้ (FAIRLY GOOD)
C	=	พอใช้ (FAIR)
D+	=	อ่อน (POOR)
D	=	อ่อนมาก (VERY POOR)
F	=	ตก (FAILED)
S	=	เป็นที่พอใจ (SATISFACTORY)
U	=	ไม่เป็นที่พอใจ (UNSATISFACTORY)
I	=	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (INCOMPLETE)
V	=	ผู้เข้าร่วมศึกษา (VISITOR)
W	=	การถอนรายวิชา (WITHDRAWN)

23.5 ระบบลำดับชั้น กำหนดเป็นสัญลักษณ์ A, B+, B, C+, C, D+, D, และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนักศึกษาที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าลำดับชั้นดังนี้

ลำดับชั้น A	มีค่าลำดับชั้นเป็น	4
ลำดับชั้น B+	มีค่าลำดับชั้นเป็น	3.5
ลำดับชั้น B	มีค่าลำดับชั้นเป็น	3
ลำดับชั้น C+	มีค่าลำดับชั้นเป็น	2.5
ลำดับชั้น C	มีค่าลำดับชั้นเป็น	2
ลำดับชั้น D+	มีค่าลำดับชั้นเป็น	1.5
ลำดับชั้น D	มีค่าลำดับชั้นเป็น	1
ลำดับชั้น F	มีค่าลำดับชั้นเป็น	0

23.6 ระบบอักษร S และ U ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U

23.7 อักษร I เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า นักศึกษาไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้สำเร็จสมบูรณ์ได้ โดยนักศึกษามีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน และการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

นักศึกษาจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ภายใน 30 วันของภาคการศึกษาถัดไปที่นักศึกษาลงทะเบียนนับจากวันเข้าชั้นเรียนหากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัย จะเปลี่ยนอักษร I เป็นลำดับชั้น F หรืออักษร U

23.8 อักษร V เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า นักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชาในฐานะผู้เข้าร่วมศึกษา โดยไม่ต้องเข้ารับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนอาจใช้ดุลยพินิจในการเปลี่ยนอักษร V เป็นอักษร W ได้

23.9 อักษร W เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า

23.9.1 นักศึกษาได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามข้อ 22

23.9.2 การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ ตามข้อ 17.8

23.9.3 การเรียนไม่เป็นไปตามเงื่อนไขโดยดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนตามข้อ 23.8

23.9.4 นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

23.9.5 นักศึกษาลาออกก่อนวันประกาศผลการเรียน

23.9.6 มหาวิทยาลัยอนุมัติให้นักศึกษาถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนอันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัยหรือเสียชีวิต ภายหลังจากระยะเวลาตามข้อ 22

23.10 อักษร S, U, I, V และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย

23.11 รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นผลการเรียน ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ให้ได้รับผลการเรียน ดังนี้

23.11.1 ผู้ที่ได้รับการยกเว้นการศึกษาจากรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่สภามหาวิทยาลัยรับรองให้ได้รับผลการเรียนเป็น S

23.11.2 รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษาจากการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยให้ได้รับผลการเรียน ดังนี้

1) CS (Credits from Standardized Test) กรณีที่ได้หน่วยกิต จากการทดสอบมาตรฐาน

2) CE (Credits from Exam) กรณีที่ได้หน่วยกิตจากการทดสอบด้วยระบบทดสอบจากมหาวิทยาลัยจากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน

3) CT (Credits from Training) กรณีที่ได้หน่วยกิตจากการประเมินจากการฝึกอบรมจากการประเมินการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา

4) CP (Credits from Portfolio) กรณีที่ได้หน่วยกิตจากการประเมินประสบการณ์โดยการนำเสนอแฟ้มสะสมผลงาน

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขอยกเว้นตามข้อ 23.11.2 ให้ทำประกาศมหาวิทยาลัย

ผู้มีสิทธิ์ขอยกเว้นตามวรรคหนึ่ง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

23.12 การนับหน่วยกิตสะสม

23.12.1 รายวิชาที่นักศึกษาได้ลำดับชั้น A, B+, B, C+, C, D+, D หรือ อักษร S เท่านั้น จึงจะนับหน่วยกิตของรายวิชานั้น เป็นหน่วยกิตสะสม

23.12.2 ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง โดยมีได้สอบตกในรายวิชานั้น ให้นับหน่วยกิตสะสมได้เพียงครั้งเดียว และให้นับเฉพาะครั้งสุดท้ายเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

23.12.3 ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาที่ระบุไว้ว่าเป็นรายวิชาที่เทียบเท่ากัน ให้นับหน่วยกิตสะสมเฉพาะรายวิชาหนึ่งรายวิชาใดเท่านั้น

23.13 มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าลำดับชั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน

23.14 ถ้านักศึกษาได้ลำดับชั้นในรายวิชาใด ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของแต่ละหลักสูตรสาขาวิชาที่กำหนดไว้ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก จนได้ลำดับชั้นเป็นไปตามความต้องการของแต่ละหลักสูตรสาขาวิชานั้น

23.15 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นหรือหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาเป็นการชั่วคราว อาจขอโอนหน่วยกิตและผลการเรียนมาประเมินร่วมกับผลการเรียนในมหาวิทยาลัย

รายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นนั้น จะต้องมีการคำนวณหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเทียบเท่ากับมหาวิทยาลัย ทั้งในเรื่องของคุณภาพและมาตรฐาน หากไม่เป็นไปตามนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของสาขาวิชาและคณะที่นักศึกษาสังกัด

**ข้อ 24 การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย** ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเป็นเลขทศนิยม 2 ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น “I” ไม่นำหน่วยกิตมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ทั้งนี้การคำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าลำดับชั้นของทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนมารวมกัน แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นๆ

กรณีที่นักศึกษาสอบตกในรายวิชาใดและต้องเรียนซ้ำ ให้นำรวมทั้งหน่วยกิตที่สอบตกและเรียนซ้ำรายวิชานั้นเพื่อใช้คำนวณหาระดับชั้นเฉลี่ยด้วย

กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำในรายวิชาที่สอบได้ต่ำกว่า “C” หรือเรียนแทนในรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่เทียบเท่า ให้นำจำนวนหน่วยกิต และค่าระดับชั้นที่ได้ ไปใช้ในการคำนวณหาค่าระดับชั้นเฉลี่ยด้วย

**ข้อ 25 ให้คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย** เป็นผู้อนุมัติผลการศึกษาแก่ผู้ที่เรียนครบหลักสูตร

## หมวด 6

### การลา การย้ายหลักสูตรสาขาวิชา และการพ้นสภาพ

#### ข้อ 26 การลา

26.1 การลาป่วย นักศึกษาผู้ใดที่ป่วย จนไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ ให้อัปโหลดใบลาต่ออาจารย์ผู้สอน ในกรณีที่นักศึกษาป่วยติดต่อกันตั้งแต่ 2 วันขึ้นไป ให้อัปโหลดใบลาตามแบบของมหาวิทยาลัยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมด้วยใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือจากสถานพยาบาลเอกชนที่กระทรวงสาธารณสุข รับรอง แล้วนำไปขออนุญาตต่ออาจารย์ผู้สอน

26.2 การลากิจ นักศึกษาผู้ใดมีกิจจำเป็น ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ ให้อัปโหลดใบลาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตต่ออาจารย์ผู้สอนล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันหากไม่สามารถยื่นใบลา ล่วงหน้าได้ ให้อัปโหลดวันแรกที่เข้าชั้นเรียน

#### 26.3 การลาพักการศึกษา

26.3.1 นักศึกษาจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ ดังกรณีต่อไปนี้

- 1) ถูกเรียกพล ระดมพล หรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร
- 2) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน
- 3) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ
- 4) เมื่อถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน

5) เหตุผลอื่นๆ ที่คณะเห็นสมควร

26.3.2 นักศึกษาที่ประสงค์จะลาพักการศึกษา ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า ให้ยื่นใบลาตามแบบของมหาวิทยาลัย ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติแล้ว แจ้งมหาวิทยาลัยเพื่อทราบต่อไป

26.3.3 นักศึกษาที่ลาพัก หรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า จะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ

26.4 การลาออก นักศึกษาผู้ประสงค์จะขอลาออก ต้องยื่นใบลาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดีแล้ว เสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

#### ข้อ 27 การย้ายหลักสูตรสาขาวิชา

27.1 การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาภายในคณะให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของสาขานั้น

27.2 การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาไปคณะอื่นให้เป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

27.2.1 นักศึกษาจะขอย้ายหลักสูตรสาขาวิชาไปคณะอื่นได้ ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และคณบดีคณะเดิม และได้เรียนตามแผนการศึกษาในสาขาวิชาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่าสองภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษา

27.2.2 การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะนั้น ซึ่งทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

27.2.3 การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาไปคณะอื่น ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะที่จะรับย้าย ไปสังกัดพิจารณาอนุมัติ

กรณีการย้ายหลักสูตรสาขาวิชาไปคณะครุศาสตร์ ไม่สามารถกระทำได้นี้เนื่องจาก เป็นไปตามระเบียบของสำนักงานครุสภา

27.2.4 การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาไปคณะอื่น จะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการย้ายหลักสูตรสาขาวิชา และได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวใหม่แล้ว

27.3 การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนักศึกษาที่ย้ายสาขาวิชา หรือย้ายคณะ ให้นำผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะ เป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านักศึกษา จะได้รับค่าระดับชั้นใด จะไม่นำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

#### ข้อ 28 การพ้นสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาจะพ้นสถานภาพนักศึกษาด้วยเหตุดังต่อไปนี้

28.1 เสียชีวิต

28.2 ลาออก

28.3 โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

28.4 พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากเกณฑ์การวัดผล ตามข้อ 29

28.5 ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีได้ลาพักการศึกษา ภายใน 30 วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ

28.6 ถูกลบชื่อออกจากการเป็นนักศึกษา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัยนักศึกษา

28.7 มีเวลาศึกษาเกินระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาตามข้อ 31

28.8 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

#### ข้อ 29 การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา อันเนื่องมาจากเกณฑ์การวัดผล

29.1 นักศึกษาภาคปกติ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

29.1.1 ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.60 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ ที่ 2 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

29.1.2 ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ ที่ 4, ที่ 6, ที่ 8, ที่ 10, ที่ 12, ที่ 14 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณีเรียนหลักสูตร 4 ปี เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ 4, ที่ 6, ที่ 8, ที่ 10, ที่ 12, ที่ 14, ที่ 16 และที่ 18 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณีหลักสูตร 5 ปี เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ 4, ที่ 6, ที่ 8, ที่ 10, ที่ 12, ที่ 14, ที่ 16, ที่ 18, ที่ 20, และที่ 22 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณี หลักสูตร 6 ปี และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ 4 และที่ 6 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณีหลักสูตร (ต่อเนื่อง)

29.1.3 นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด แต่ยังไม่ได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 1.80

29.1.4 ใช้เวลาศึกษาเกิน 16 ภาคการศึกษาภาคปกติ กรณีเรียนหลักสูตร 4 ปี เกิน 20 ภาคการศึกษาปกติ กรณีหลักสูตร 5 ปีและเกิน 8 ภาคการศึกษาปกติ กรณีเรียนหลักสูตร(ต่อเนื่อง)

29.2 นักศึกษาภาคพิเศษ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

29.2.1 ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.60 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาภาคพิเศษที่ 3 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

29.2.2 ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาภาคพิเศษที่ 6, ที่ 9, ที่ 12, ที่ 15, ที่ 18 และที่ 21 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณีเรียนหลักสูตร 4 ปี เมื่อสิ้นภาคการศึกษาภาคพิเศษที่ 6, และที่ 9 นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณีหลักสูตร (ต่อเนื่อง)

29.2.3 นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด แต่ยังไม่ได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 1.80

29.2.4 ใช้เวลาศึกษาเกิน 24 ภาคการศึกษาภาคพิเศษ กรณีเรียนหลักสูตร 4 ปี เกิน 12 ภาคการศึกษาภาคพิเศษ กรณีเรียนหลักสูตร (ต่อเนื่อง)

29.3 การให้โอกาสเรียนในระยะทดลองดูความสามารถ (Probation) ในกรณีที่นักศึกษาค้นใดมีผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.60 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 2 หรือต่ำกว่า 1.80 ในภาคการศึกษาที่ 4 หรือที่ 6 หรือภาคการศึกษาใดที่มีผลให้นักศึกษาผู้นั้นพ้นจากสภาพการเป็นนักศึกษา เพื่อป้องกันการสูญเปล่าทางการศึกษาที่รัฐสนับสนุนและการเสียโอกาสทางการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้โอกาสนักศึกษาผู้นั้นได้ทดลองเรียนรายวิชาใหม่เพิ่มเติมเพื่อที่จะสามารถทำคะแนนเฉลี่ยสะสมให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยอาจให้โอกาสนักศึกษาเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนหรือภาคการศึกษาถัดไป จำนวนวิชาและจำนวนหน่วยกิต ที่จะเรียนเพิ่มให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดี

29.4 การเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง 2.00 กรณีที่นักศึกษาเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 1.80 แต่ไม่ถึง 2.00 ให้นักศึกษาเรียนรายวิชาเพิ่มเพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง 2.00

ทั้งนี้ ต้องอยู่ในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 16 จึงจะถือว่านักศึกษาผู้นั้นมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

29.5 นักศึกษาทุจริตในการสอบ นักศึกษาที่ทุจริตหรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้ นักศึกษาผู้นั้นได้รับผลการเรียนในรายวิชานั้นเป็น “F” และให้มหาวิทยาลัยพิจารณาโทษตามวินัย นักศึกษา

## หมวด 7

### การเสนอให้สำเร็จการศึกษา

**ข้อ 30 ระยะเวลาสำเร็จการศึกษา** นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีระยะเวลาศึกษาดังนี้

30.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาสำหรับ นักศึกษาภาคปกติ ในการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 9 ภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาค พิเศษ และไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษา ในการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

30.2 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาสำหรับ นักศึกษาภาคปกติ ในการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 12 ภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาค และก่อน 17 ภาคการศึกษา ในการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

30.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 10 ภาคการศึกษา สำหรับนักศึกษาภาคปกติ ในการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 15 ภาคการศึกษาสำหรับ นักศึกษาภาคพิเศษ และไม่ก่อน 20 ภาคการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

30.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาสำหรับ นักศึกษาภาคปกติ ในการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาค พิเศษ และไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษา ในการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

**ข้อ 31 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา** ผู้ที่สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีต้องมี คุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

31.1 มีความประพฤติดี

31.2 สอบได้ในรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาเอกและเงื่อนไขที่กำหนด ของสาขาวิชานั้น

31.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00

31.4 มีระยะเวลาสำเร็จศึกษาตามข้อ 30

การเสนอให้สำเร็จการศึกษาให้นักศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษาตาม หลักสูตรดำเนินการขอสำเร็จการศึกษาตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

กรณีนักศึกษาผู้ใดไม่ประสงค์จะขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด มหาวิทยาลัยอาจ พิจารณานุมัติคำขอ เป็นกรณีพิเศษก็ได้ ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดหรือแย้งกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ ปริญญาตรี

31.5 ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสภาวิชาชีพ

**ข้อ 32 เกณฑ์การให้ผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี** ได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยม ผู้สำเร็จ การศึกษาในระดับปริญญาตรีจะได้รับเกียรตินิยมต้องมีคุณสมบัติตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ว่าด้วย

การให้ผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่งและปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสอง พ.ศ. 2561

## หมวด 8

### การให้เหรียญรางวัล และเกียรติบัตรรางวัลเรียนดี

**ข้อ 33 การให้รางวัลแก่ผู้เรียนดี** ให้คณะเสนอชื่อนักศึกษาที่เรียนดีต่อมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร และเกียรติบัตรรางวัลเรียนดีประจำปี ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

#### 33.1 เหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

##### 33.1.1 เหรียญทอง

1) สำหรับหลักสูตร 4 ปี หลักสูตร 5 ปี และหลักสูตรไม่น้อยกว่า 6 ปี ให้แก่นักศึกษาที่เรียนดีตลอดหลักสูตร โดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ไม่เคยได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดตั้งแต่ 3.75 ขึ้นไป

2) สำหรับหลักสูตรต่อเนื่อง ให้แก่นักศึกษาที่เรียนดีตลอดหลักสูตร โดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ไม่เคยได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด ทั้งในสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย จากสถาบันเดิมและมหาวิทยาลัย แต่ละแห่งตั้งแต่ 3.75 ขึ้นไป

3) ไม่เคยมีวิชาใดได้ลำดับชั้นต่ำกว่า C และไม่เคยเรียนเพื่อปรับระดับคะแนน

4) ผู้ที่ได้รับทุนศึกษาต่อต่างประเทศโดยได้รับอนุญาตและรับรองจากมหาวิทยาลัยมีสิทธิ์รับเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

##### 33.1.2 เหรียญเงิน

1) สำหรับหลักสูตร 4 ปี หลักสูตร 5 ปี และหลักสูตรไม่น้อยกว่า 6 ปี ให้แก่นักศึกษาที่เรียนดีตลอดหลักสูตร โดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ไม่เคยได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดตั้งแต่ 3.50 ถึง 3.74

2) สำหรับหลักสูตรต่อเนื่อง ให้แก่นักศึกษาที่เรียนดีตลอดหลักสูตร โดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ไม่เคยได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด ทั้งในสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิม และมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งตั้งแต่ 3.50 ถึง 3.74

3) ไม่เคยมีวิชาใดได้ลำดับชั้นต่ำกว่า C และไม่เคยเรียนเพื่อปรับระดับคะแนน

4) ผู้ที่ได้รับทุนศึกษาต่อต่างประเทศโดยได้รับอนุญาตและรับรองจากมหาวิทยาลัยมีสิทธิ์รับเหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

#### 33.2 เกียรติบัตรรางวัลเรียนดีประจำปี

1) สำหรับหลักสูตร 4 ปี หลักสูตร 5 ปี หลักสูตร 6 ปี และหลักสูตรต่อเนื่องให้แก่นักศึกษาที่เรียนดีประจำปีการศึกษาหนึ่งๆ โดยลงทะเบียนเรียนสองภาคการศึกษาปกติในปีการศึกษานั้น

ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ไม่เคยได้รับลำดับชั้น F หรืออักษร U หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด เพื่อปรับระดับคะแนนและต้องมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยในปีการศึกษานั้นตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป

- 2) จะต้องไม่เคยถูกสั่งพักการศึกษาเพราะกระทำผิดวินัยนักศึกษา
- 3) ไม่เคยมีวิชาใดได้ลำดับชั้นต่ำกว่า C และไม่เคยเรียนเพื่อปรับระดับคะแนน
- 4) ผู้ที่ได้รับทุนศึกษาต่อต่างประเทศโดยได้รับอนุญาตและรับรองจากมหาวิทยาลัยมีสิทธิ์รับเกียรติบัตรรางวัลเรียนดีประจำปี

## หมวด 9 การประกันคุณภาพ

**ข้อ 34 การประกันคุณภาพของหลักสูตร** ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรโดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ ที่สกอ. กำหนด

**ข้อ 35 การพัฒนาหลักสูตร** ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลากำหนดระบบของหลักสูตรหรือทศวรรษ 5 ปี

**ข้อ 36 หลักสูตรที่จะเปิดใหม่หรือหลักสูตรที่ขอปรับปรุง** จะต้องมียุทธศาสตร์ประจำหลักสูตร ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของกระทรวงศึกษาธิการ

ในกรณีเป็นหลักสูตรร่วมระหว่างสถาบันหรือหลักสูตรความร่วมมือของหลายสถาบัน อาจารย์ประจำของสถาบันในความร่วมมือนั้นให้ถือเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรได้

**ข้อ 37 ให้อธิการบดี รักษาการตามข้อบังคับนี้** และให้มีอำนาจตีความ วินิจฉัยปัญหาและออกคำสั่ง ประกาศ หรือแนวปฏิบัติ เพื่อดำเนินการตามข้อบังคับนี้

### บทเฉพาะกาล

**ข้อ 38 นักศึกษาที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยก่อนปีการศึกษา 2561** ให้ถือปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2553 จนสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

สมบุรณ์ เสี่ยมบุตร  
(นายสมบุรณ์ เสี่ยมบุตร)  
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม





## พิมพ์สำเนา

คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ที่ ๑๑๔๔/๒๕๖๐

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑

ตามที่คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑ ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวมีความถูกต้อง บรรลุวัตถุประสงค์ เป็นไปตามระเบียบ มีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามจึงแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ดังต่อไปนี้

๑. อาจารย์ ดร.ณรงมล	เลาะห์รอดพันธ์	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.วันดี	ทาตระกูล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐิมา	เฉลิมแสน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. อาจารย์ ดร.มงคล	เทพรัตน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. อาจารย์ ดร.จักรภพ	มงคลสวัสดิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. นายกรเกียรติ์	พรมจวง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗. นายกิตติคุณ	ชัยปาณี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๘. นายธนา	เตชะติ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๙. นายอิสระ	บุญจันทร์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๐. นางสาวนิตยา	นุ่นเนื้อ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศิริ	ใจผ่อง	กรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นสพ.ปรีชา	มูลสาร	กรรมการ
๑๓. อาจารย์ ดร.วิโรจน์	ลิขิตตระกูลวงศ์	กรรมการ
๑๔. อาจารย์ ดร. Tuan	Nguyen Ngoc	กรรมการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาวดี	แหยมคง	กรรมการและเลขานุการ
๑๖. อาจารย์พัทธนันท์	โกธธรรม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าว มีหน้าที่ วิพากษ์ ปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามพัฒนาการในสาขาวิชา ทิศทางการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย รวมทั้งให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่เกี่ยวข้องต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐



(อาจารย์ ดร.สาคร สร้อยสังวาลย์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



คำสั่งคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

ที่ ๐๔๐/๒๕๖๐

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑

เพื่อให้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์หลักสูตรใหม่/  
ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑ เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และ  
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ และดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้ง  
คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ดังต่อไปนี้

๑. อาจารย์ ดร.ณรรกมล	เลาห์รอดพันธ์	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.วันดี	ทาดระกุล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐิมา	เฉลิมแสน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. อาจารย์ ดร.มงคล	เทพรัตน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. อาจารย์ ดร.จักรภพ	มงคลสวัสดิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. นายกรเกียรติ์	พรมจวง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๗. นายกิตติคุณ	ชัยปาณี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๘. นายธนา	เตชะติ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๙. นายอิสระ	บุญจันทร์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๐. นางสาวนิตยา	นุ่มเนื้อ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาศิริ	ใจผ่อง	กรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นสพ.ปรีชา	มูลสาร	กรรมการ
๑๓. อาจารย์ ดร.วิโรจน์	ลิขิตระกุลวงศ์	กรรมการ
๑๔. อาจารย์ ดร. Tuan	Nguyen Ngoc	กรรมการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาวดี	แหยมคง	กรรมการและเลขานุการ
๑๖. อาจารย์พัทธนันท์	โกธธรรม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าว มีหน้าที่ ศึกษา และยกร่างหลักสูตรให้สอดคล้องตาม  
รูปแบบหัวข้อรายละเอียดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์  
มาตรฐานหลักสูตร โดยมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับเกณฑ์ มีคุณภาพและมาตรฐานตามพัฒนาการในสาขาวิชา  
และทิศทางการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย ก่อนนำเสนอคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรและ  
คณะกรรมการบริหารคณะหรือคณะกรรมการประจำคณะ และนำเข้าพิจารณาในคณะกรรมการระดับ  
มหาวิทยาลัยต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เวช หนองบัว) อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร



ภาคผนวก ง



**ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**1. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายณรกรมล เล่าห์รอดพันธ์**

(อังกฤษ) : Mr. Norakamol Laorodphan  
 ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 วัน-เดือน-ปีเกิด : 10 มกราคม 2526  
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร  
 ตำบลพลาญชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000  
 โทรศัพท์ 055-267080 โทรสาร 055-267081  
 โทรศัพท์มือถือ 086-659-3635  
 E-mail: naikaset119@hotmail.com

**ประวัติการศึกษา**

วุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
วท.ด. สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2556
วท.ม. เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
วท.บ. เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548

**ผลงานทางวิชาการ**

ลำดับที่	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	ทศพร อินเจริญ, ณรกรมล เล่าห์รอดพันธ์, ศราวุฒิ ตรีถัน และวีรพันธ์ โคกเทียน. (2559). ผลของการเสริมเปลือกกล้วยหมักร่วมกับยีสต์ในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่ของเป็ดไข่. <b>แก่นเกษตร</b> . 44 (ฉบับพิเศษ 2) : 681-688.
2	วิจัย	ณรกรมล เล่าห์รอดพันธ์ และโชค โสรจกุล. (2559). ผลของระยะเวลาการเลี้ยงขุนต่อการเจริญเติบโต คุณภาพซาก และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโคขุนลูกผสมชาร์โลเลส์. <b>แก่นเกษตร</b> . 44 (ฉบับพิเศษ 2) : 625-631.
3	วิจัย	ณรกรมล เล่าห์รอดพันธ์, นัฐญา รุ่งกิจธนะวัฒน์, ศิรประภา วัฒนพลอย, พัชรี พัดขำ ฉัตรชัย, เชื้อผู้ดี, ประวิทย์ ห่านใต้ และทศพร อินเจริญ. (2560). ผลของเปลือกกล้วยน้ำว้าหมักต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพซากของสุกรขุนระยะสุดท้าย. <b>แก่นเกษตร</b> . (ฉบับพิเศษ 1) 45:631-636
4	วิจัย	ณรกรมล เล่าห์รอดพันธ์ และวิโรจน์ ลิขิตตระกูลวงศ์. (2560). ผลของเปลือกกล้วยหมักต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตของโคลูกผสมชาร์โลเลส์. <b>วารสารนเรศวรพะเยา</b> . 10 (2): 50-53
5	วิจัย	บุญทริกา ปลั่งสูงเนิน, เสาวลักษณ์ แยมหมื่นอาจ และ ณรกรมล เล่าห์รอดพันธ์. (2560). การย่อยสลายในกระเพาะรูเมนของอาหารชั้นที่มีรำข้าวขาวในระดับต่าง ๆ. <b>วิทยาศาสตร์เกษตร</b> . 48 (ฉบับพิเศษ 2) : 675-681.

**ภาระงานสอนที่มีในหลักสูตร**

1) ANS221	อาหารและการให้อาหารสัตว์	3(2-2-5)
2) ANS421	โภชนศาสตร์สัตว์	3(3-0-6)
3) ANS422	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2-2-5)
4) ANS493	สัมมนาทางสัตวศาสตร์	1(0-3-1)
5) ANS492	โครงการพิเศษทางสัตวศาสตร์	3(0-9-3) (สอนร่วม)
6) ANS302	การเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรแบบผสมผสาน	3(2-2-5)
7) ANS498	เตรียมสหกิจศึกษาสัตวศาสตร์	1(0-3-1) (สอนร่วม)
8) ANS499	สหกิจศึกษาสัตวศาสตร์	6(--)(สอนร่วม)



2. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นางสาวสุภาวดี แหยมคง  
 (อังกฤษ) : Miss Suphawadee Yaemkong  
 ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 วัน-เดือน-ปีเกิด : 23 พฤศจิกายน 2518  
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000  
 โทรศัพท์ 055-267080 โทรสาร 055-267081  
 โทรศัพท์มือถือ 08-1824-9843, 08-6566-1668  
 E-mail: suphayaku@hotmail.com

#### ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
วท.ด. สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554
วท.ม. เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
วท.บ. สัตวศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลฯ	2541

#### ผลงานทางวิชาการ

ลำดับที่	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	สุภาวดี แหยมคง. (2557). ความหลากหลายของลักษณะภายนอกของไก่พื้นเมืองในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก. <i>Rajabhat Journal of Sciences, Humanities &amp; Social Sciences</i> . 15 (2): 63-73.
2	วิจัย	Yaemkong, S. (2016). Efficiency development of beef cattle production pf small scale farmers in Chattrakarn district, Phitsanulok Province. <i>Rajabhat Journal of Sciences, Humanities &amp; Social Sciences</i> . 17 (1): 32-38.
3	วิจัย	Yaemkong, S., Rattanapradit, P., Nguyen, N.T., Charoensuk, R., Chirarat, N., Soipethand, U. and Yaemkong, S. (2017). Diversity of Traditional Knowledge and Local Wisdom of Indigenous Chickens Farmers in Bang Krathum, Nakhon Thai, Mueang and Chat Trakan Districts Phitsanulok Province. <i>Journal of Applied Animal Science</i> . 10 (3): 39-46.
4	วิจัย	Nguyen, N. T., Thi, T. T., Yaemkong, S., Jaipong, P., and Kotham, P. (2017). Isolation and evaluation of antimicrobial activity of

ลำดับที่	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
		endophytic actinobacteria on May Chang tree ( <i>Litsea cubeba</i> ) against pathogenic bacteria causing diseases on common carp and tilapia. <i>SNRU Journal of Science and Technology</i> . 9 (3): 560-567.
5	วิจัย	มาริษา จันทอง กมลรัตน์ ศรีอินคำ กุญช์สุวัชร ทองจันทร์มณี วิโรจน์ ลิขิตตระกูลวงศ์ และ สุภาวดี ไหมยมคง. (2559). การศึกษาสภาพการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรรายย่อยในอำเภอเมืองและอำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ งานเกษตรนเรศวร ครั้งที่ 14 “เกษตรและสุขภาพ” (Agriculture and Health). วันที่ 1-2 พฤศจิกายน 2559 : 399-404
6	วิจัย	สุภาวดี ไหมยมคง แสงเทียน แจ่มทอง สรินยา รัตนสวัสดิ์ ประภาศิริ ใจผ่อง พัทนันท์ โกธรรม ศิริกานดา ไหมยมคง อุษณีย์ภรณ์ สร้อยเพชร และต่วน เหงียน จ็อก. (2560). ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงเป็ดไขไล่ทุ่งในจังหวัดพิษณุโลก. <i>วิทยาศาสตร์เกษตร</i> . 48 (2): 792-799.
7	วิจัย	ประภาศิริ ใจผ่อง ทศนีย์ เกิดปิ่น ศุภนิดา เอี่ยมหน่อ พัทนันท์ โกธรรม สุภาวดี ไหมยมคง และต่วน เหงียน จ็อก. (2560). ผลของสารสกัดที่มีส่วนผสมของแคโรทีนอยด์ในแครอทและมะเขือเทศต่อความเข้มข้นสีปลาสดแดงหางดาบ. <i>วิทยาศาสตร์เกษตร</i> . 48 (2): 1149 - 1155.

#### ภาระงานสอนที่มีในหลักสูตร

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1) ANS101 หลักการผลิตสัตว์              | 3(2-2-5)           |
| 2) AGS395 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติวิจัย | 3(2-2-5)           |
| 3) ANS303 การเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม       | 3(2-2-5)           |
| 4) ANS498 เตรียมสหกิจศึกษาสัตวศาสตร์    | 1(0-3-1) (สอนร่วม) |
| 5) ANS499 สหกิจศึกษาสัตวศาสตร์          | 6(--)(สอนร่วม)     |

### 3. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายวิโรจน์ ลิขิตตระกูลวงศ์

(อังกฤษ) : Mr. Wirot Likittrakulwong  
ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์  
วัน-เดือน-ปีเกิด : 9 กรกฎาคม 2526  
ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร  
ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000  
โทรศัพท์ 055-267080 โทรสาร 055-267081  
โทรศัพท์มือถือ 086-659-3635  
E-mail: Pongtasan@gmail.com, Wirotliki@psru.ac.th

#### ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
วท.ด. (พันธุวิศวกรรม)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2559
วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548

#### ผลงานทางวิชาการ

ลำดับที่	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	มาริษา จันทอง กมรัตน์ ศรีอินคำ กุญช์สุวัชร ทองจันทร์มณี วิโรจน์ ลิขิตตระกูลวงศ์ และ สุภาวดี แหยมคง. (2559). การศึกษาสภาพการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรรายย่อยในอำเภอเมืองและอำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ งานเกษตรนเรศวร ครั้งที่ 14 “เกษตรและสุขภาพ” (Agriculture and Health). วันที่ 1-2 พฤศจิกายน 2559 : 399-404
2	วิจัย	ณรภมล เล่าห์รอดพันธ์ และวิโรจน์ ลิขิตตระกูลวงศ์. (2560). ผลของเปลือกกล้วยหมักต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตของโคลูกผสมชาร์โรเลส์. นเรศวรพะเยา. 10 (2): 50-53.

#### ภาระงานสอนที่มีในหลักสูตร

1) ANS212	การผลิตสุกร	3(2-2-5)
2) ANS431	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(3-0-6)
3) ANS432	การผสมเทียม	3(2-3-5)
4) ANS305	การเลี้ยงสัตว์สวยงามเพื่องานอดิเรก	3(2-2-5)
5) ANS391	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์	1(0-3-1) (สอนร่วม)
6) ANS393	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์	6(270) (สอนร่วม)
7) ANS498	การเตรียมสหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์	1(0-3-1) (สอนร่วม)

4.ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นางสาวประภาศิริ ใจผ่อง  
 (อังกฤษ) : Miss Prapasiri Jaipong  
 ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 วัน-เดือน-ปีเกิด : 18 พฤษภาคม 2510  
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000  
 โทรศัพท์ 055-267080 โทรสาร 055-267081  
 โทรศัพท์มือถือ 08-1961-7190  
 E-mail: jprapasiri@hotmail.com

**ประวัติการศึกษา**

วุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
วท.ม. (ครุศาสตร์เกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ	2541
คอ.บ. (ครุศาสตร์เกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ	2534

**ผลงานทางวิชาการ**

ลำดับที่	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	ตำรา	ประภาศิริ ใจผ่อง. (2557). พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์. พิษณุโลก : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
2	วิจัย	ประภาศิริ ใจผ่อง ทศนีย์ เกิดปั้น ศุภนิดา เอี่ยมหน่อ พัทธนันท์ โกธรรรม สุภาวดี แหยมคอง และต่วน เหงียน ง็อก. (2560). ผลของสารสกัดที่มีส่วนผสมของแคโรทีนอยด์ในแคโรทและมะเขือเทศต่อความเข้มข้นปลาสดแดงหางดาบ. <i>วิทยาศาสตร์เกษตร</i> . 48 (2): 1149 - 1155.
3	วิจัย	Nguyen, N.T., Thi, T.T., Yaemkong, S., Jaipong, P., and Kotham P. (2017). Isolation and evaluation of antimicrobial activity of endophytic actinobacteria on May Chang tree ( <i>Litsea cubeba</i> ) against pathogenic bacteria causing diseases on common carp and tilapia. <i>SNRU Journal of Science and Technology</i> . 9 (3): 560-567.
4	วิจัย	สุภาวดี แหยมคอง แสงเทียน แจ่มทอง สรินยา รัตนสวัสดิ์ ประภาศิริ ใจผ่อง พัทธนันท์ โกธรรรม ศิริกานดา แหยมคอง อุษณีย์ภรณ์ สร้อยเพชร และต่วน เหงียน ง็อก. ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงเป็ดไข่ไล่ทุ่งในจังหวัดพิษณุโลก. <i>วิทยาศาสตร์เกษตร</i> . 48 (2): 792-799.

**ภาระงานสอนที่มีในหลักสูตร**

ANS311	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2-2-5)
ANS392	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีวะสัตวศาสตร์	1(0-3-1)(สอนร่วม)
ANS393	ฝึกประสบการณ์วิชาชีวะสัตวศาสตร์	6(270) (สอนร่วม)
<b>ANS20</b>	<b>พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์</b>	<b>3(2-2-5)</b>
ANS401	การจัดสภาพแวดล้อมภายในฟาร์มเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)
FISH323	การเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน	3(2-2-5)

5. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นายต่วน เหงียน จ็อก  
 (อังกฤษ) : Mr Tuan Nguyen Ngoc  
 ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์  
 วัน-เดือน-ปีเกิด : 21 มีนาคม 2519  
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000  
 โทรศัพท์ 055-267080 โทรสาร 055-267081  
 โทรศัพท์มือถือ 09-9275-4222  
 E-mail: nntuan245@gmail.com

#### ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
Ph.D. (Aquaculture)	Institute for Animal Science and Aquaculture in the Tropics and Subtropics, Hoehenheim University, Germany.	2553
M.Sc. (Aquaculture)	Vietnam National University of Agriculture, Vietnam.	2546
B.Sc. (Aquaculture)	Nha Trang Fisheries University, Vietnam.	2542

#### ผลงานทางวิชาการ

ลำดับที่	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	Nguyen, N.T., Thi, T.T., Yaemkong, S., Jaipong, P., and Kotham, P. (2017). Isolation and evaluation of antimicrobial activity of endophytic actinobacteria on May Chang tree ( <i>Litsea cubeba</i> ) against pathogenic bacteria causing diseases on common carp and tilapia. <b>SNRU Journal of Science and Technology</b> . 9 (3): 560-567.
2	วิจัย	Yaemkong, S., Rattanapradit, P., Nguyen, N.T., Charoensuk, R., Chirarat, N., Soipethand, U. and Yaemkong S. (2017). Diversity of Traditional Knowledge and Local Wisdom of Indigenous Chickens Farmers in Bang Krathum, Nakhon Thai, Mueang and Chat Trakan Districts Phitsanulok Province. <b>Journal of Applied Animal Science</b> . 10 (3): 39-46.
3	วิจัย	ประภาศิริ ใจฝ่อง ทศนีย์ เกิดปิ่น ศุภนิดา เอี่ยมหน่อ พัทธนันท์ โกธรรรม สุภาวดี แหยมคง และต่วน เหงียน จ็อก. (2560). ผลของสารสกัดที่มีส่วนผสมของแคโรทีนอยด์ในแครอทและมะเขือเทศต่อความเข้มข้นของเชื้อแบคทีเรียในน้ำ. <b>วิทยาศาสตร์เกษตร</b> . 48 (2): 1149 - 1155.
4	วิจัย	สุภาวดี แหยมคง แสงเทียน แจ่มทอง สรินยา รัตนสวัสดิ์ ประภาศิริ ใจฝ่อง พัทธนันท์ โกธรรรม ศิริกานดา แหยมคง อุษณีย์ภรณ์ สร้อยเพ็ชร์ และต่วน เหงียน จ็อก. (2560). ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงเป็ดไขไข่ในจังหวัดพิษณุโลก. <b>วิทยาศาสตร์</b>

ลำดับที่	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
		เกษตร. 48 (2): 792-799.

**ภาระงานสอนที่มีในหลักสูตร**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1) FISH324 การเลี้ยงปลาน้ำจืด (เอกสัตวศาสตร์)  | 3(2-2-5)           |
| 2) FISH324 การเลี้ยงปลาน้ำจืด (เลือกเสรี)      | 3(2-2-5)           |
| 3) ANS391 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ | 1(0-3-1) (สอนร่วม) |
| 4) ANS392 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์       | 6(270) (สอนร่วม)   |

6. ชื่อ-นามสกุล (ไทย) : นางสาวพัทธนันท์ โภธธรรม  
 (อังกฤษ) : Miss Patthanun Kotham  
 ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์  
 วัน-เดือน-ปีเกิด : 23 ธันวาคม 2526  
 ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000  
 โทรศัพท์ 055-267080 โทรสาร 055-267081  
 โทรศัพท์มือถือ 09-2282-6245  
 E-mail: patthanun2309@gmail.com

**ประวัติการศึกษา**

วุฒิการศึกษา	สถาบัน	ปีที่จบการศึกษา
วท.ม. (การจัดการประมง)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
วท.บ. (ประมง)	มหาวิทยาลัยนเรศวร (วิทยาเขตพะเยา)	2549

**ผลงานทางวิชาการ**

ลำดับที่	ประเภท	รายการบรรณานุกรม
1	วิจัย	ประภาศิริ ใจฝ่อง ทศนีย์ เกิดปั้น ศุภนิดา เอี่ยมหน่อ พัทธนันท์ โภธธรรม สุภาวดี แหยมคง และต่วน เหงียน จ็อก. (2560). ผลของสารสกัดที่มีส่วนผสมของแคโรทีนอยด์ในแครอทและมะเขือเทศต่อความเข้มข้นของปลาสดแดงหางดาบ. <i>วิทยาศาสตร์เกษตร</i> . 48 (2): 1149 - 1155.
2	วิจัย	Nguyen, N.T., Trinh Thi, T.T., Yaemkong, S., Prapasiri Jaipong, P., and Kotham, P. (2017). Isolation and evaluation of antimicrobial activity of endophytic actinobacteria on May Chang tree ( <i>Litsea cubeba</i> ) against pathogenic bacteria causing diseases on common carp and tilapia. <i>SNRU Journal of Science and Technology</i> . 9 (3): 560-567.
3	วิจัย	ประภาศิริ ใจฝ่อง ทศนีย์ เกิดปั้น ศุภนิดา เอี่ยมหน่อ พัทธนันท์ โภธธรรม สุภาวดี แหยมคง และต่วน เหงียน จ็อก. (2560). ผลของสารสกัดที่มีส่วนผสมของแคโรทีนอยด์ในแครอทและมะเขือเทศต่อความเข้มข้นของปลาสดแดงหางดาบ. <i>วิทยาศาสตร์เกษตร</i> . 48 (2): 1149 - 1155.
4	วิจัย	สุภาวดี แหยมคง แสงเทียน แจ่มทอง สรินยา รัตนสวัสดิ์ ประภาศิริ ใจฝ่อง พัทธนันท์ โภธธรรม ศิริกานดา แหยมคง อุษณีย์ภรณ์ สร้อยเพ็ชร และต่วน เหงียน จ็อก. (2560). ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงเปิดไข่ไล่ทุ่งในจังหวัดพิษณุโลก. <i>วิทยาศาสตร์เกษตร</i> . 48 (2): 792-799.



ภาระงานสอนที่มีในหลักสูตร

ANS391	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพลูกค้าศาสตร์	1(0-3-1)(สอนร่วม)
ANS392	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพลูกค้าศาสตร์	6(270) (สอนร่วม)
ANS492	โครงการพิเศษทางลูกค้าศาสตร์	3(0-9-3) (สอนร่วม)
FISH201	การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม	3 (2-2-5)



ภาคผนวก จ





ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

เรื่อง การเทียบเคียงมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๔ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

\*\*\*\*\*

ด้วยคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร โดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ได้ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ได้นำรายวิชาในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาเป็นรายวิชาในหลักสูตร และเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๔ สาขาวิชาจึงทำการเทียบเคียงมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรสาขาวิชาสัตวศาสตร์กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๔ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยได้รับความเห็นชอบแล้วนั้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงออกประกาศ เรื่อง การเทียบเคียงมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๔ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไว้ดังนี้

มาตรฐานผลการเรียนรู้ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร	มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๔ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
<b>๑. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>	
๑) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	๓) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
๒) ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม ความเสียสละ ความซื่อสัตย์ สุจริต	๑) มีความซื่อสัตย์สุจริต
๓) มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	๒) มีระเบียบวินัย
๔) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	๕) มีจิตสาธารณะ
๕) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งการเคารพต่อคุณค่า และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	๔) เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น
<b>๒. ด้านความรู้</b>	
๑) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎี ข้อเท็จจริงและความเชื่อมโยงของเรื่องที่ศึกษอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ	๑) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านวิทยาศาสตร์และ/หรือคณิตศาสตร์
๒) มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ และด้านการบริหารจัดการ	๒) มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ
๓) มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคม	๔) มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่จะนำไปใช้ใน

<p>มาตรฐานผลการเรียนรู้ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร</p>	<p>มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๔ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>
และสิ่งแวดล้อม	ชีวิตประจำวัน
๔) มีความรู้ความเข้าใจความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้	๓) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการโดยอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์
<b>๓. ด้านทักษะทางปัญญา</b>	
๑) สามารถคิดอย่างมีระบบ ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างมีวิจารณญาณ แล้วสรุปมาใช้แก้ไขปัญหาหรือใช้ในงานอื่นๆ ได้	๓) มีความใฝ่รู้สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม
๒) สามารถทำความเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์โดยประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาได้	๑) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุมีผลตามหลักการวิทยาศาสตร์
๓) มีความสามารถ ทักษะภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝนตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา	๒) นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
<b>๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>	
๑) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	-
๒) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	๓) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร
๓) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ	๑) มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี
๔) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	๒) มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร
<b>๕. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>	
๑) สามารถใช้ข้อมูลตัวเลขทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้แก้ไขปัญหได้อย่างสร้างสรรค์	๑) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผล การแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
๒) สามารถสรุปประเด็นด้านการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด และการเขียน โดยเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอได้อย่างดี	๒) มีทักษะในการสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
๓) สามารถระบุเข้าถึงและคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องจากแหล่ง ข้อมูลสารสนเทศได้	-
๔) มีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมและใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อการรวบรวมข้อมูล แปลความหมาย และสื่อสารข้อมูลข่าวสารและแนวความคิด	๔) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์
๕) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่าง	-

<p>มาตรฐานผลการเรียนรู้ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร</p>	<p>มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๔ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>
<p>เหมาะสม</p>	
<p>๖) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>-</p>
<p>๗) สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง และภาษาอังกฤษใน ระดับใช้งานได้และเหมาะสม</p>	<p>๓) มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือ ภาษาต่างประเทศอื่น เพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม และจำเป็น</p>

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

*XX*

(อาจารย์ ดร.สาคร สร้อยสังวาลย์)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม