

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2564
ตามรหัสหลักสูตร 25610206000353



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยธนบุรี

สารบัญ

		<u>หน้า</u>
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
1	ชื่อหลักสูตร	1
2	ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3	วิชาเอก	1
4	จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5	รูปแบบของหลักสูตร	1
6	สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7	ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	3
8	อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9	ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
10	สถานที่จัดการเรียนการสอน	5
11	สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
	11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	5
	11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	6
12	ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	6
	12.1 การพัฒนาหลักสูตร	6
	12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	7
13	ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	7
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	8
1	ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
	1.1 ปรัชญาของหลักสูตร	8
	1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
2	แผนพัฒนาปรับปรุง	8
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	11
1	ระบบการจัดการศึกษา	11
2	การดำเนินการหลักสูตร	11
3	หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	18

สารบัญ(ต่อ)

	<u>หน้า</u>
3.1 หลักสูตร	18
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	18
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	18
3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร	18
3.1.4 แผนการศึกษา	25
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	30
3.1.6 ความหมายของรหัสวิชา	41
3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์	42
3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	42
3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร	43
3.3.3 อาจารย์พิเศษ	44
4 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	45
5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย	45
 หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	 49
1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	49
2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	50
3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	54
 หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	 57
1 กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	57
2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา	58
3 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	59
 หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์	 61
1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	61
2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	61
 หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	 63
1 การกำกับมาตรฐาน	63
2 บัณฑิต	63
3 นิสิต	64
4 คณาจารย์	65

สารบัญ(ต่อ)

		<u>หน้า</u>
5	หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	67
6	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	68
7	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการ (Key Performance Indicator)	69
หมวดที่ 8	กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	71
1	การประเมินประสิทธิผลของการสอน	71
2	การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	72
3	การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	72
4	การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	72
ภาคผนวก		
ก	คำสั่งมหาวิทยาลัย เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	
ข	สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร	
ค	โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	
ง	ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	
จ	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559	
ฉ	สรุปแบบสอบถามเพื่อพิจารณาการเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา วิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561	

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะ/ภาควิชา

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย

: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

ภาษาอังกฤษ

: Master of Science Program in Fisheries Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม

ภาษาไทย

: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรการประมง)

ภาษาอังกฤษ

: Master of Science (Fisheries Science)

ชื่อย่อ

ภาษาไทย

: วท.ม. (วิทยาศาสตรการประมง)

ภาษาอังกฤษ

: M.S. (Fisheries Science)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

4.1 กรณีการจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

4.2 กรณีการจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก 2 จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

4.3 กรณีการจัดการศึกษาตามแผน ข จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับ 4 ปริญญาโท ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

5.2 ภาษาที่ใช้

☒ ภาษาไทย

☒ ภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

- ☒ นิสิตไทย
- ☒ นิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ☒ เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันฯ ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง
- ☐ เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
 - ชื่อสถาบัน..... ประเทศ
 - ☐ ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯเป็นผู้ให้ปริญญา
 - ☐ ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาได้รับปริญญาจาก 2 สถาบัน

5.3การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

กรณีหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

- ☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ☐ ให้ปริญญามากกว่าหนึ่งสาขาวิชา
 - กรณีหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
 - ☐ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว และเป็นปริญญาของแต่ละสถาบัน
 - ☐ ให้ปริญญามากกว่าหนึ่งสาขาวิชา และเป็นปริญญาร่วมกับ.....
 - ☐ ให้ปริญญามากกว่าหนึ่งสาขาวิชา

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร

6.1 กำหนดการเปิดสอนในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป

6.2 เป็นหลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ. 2561

6.3 คณะกรรมการของมหาวิทยาลัยเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ. 2561 ดังนี้

- คณะทำงานกลั่นกรองหลักสูตร และงานด้านวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร
ในการประชุมครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 13 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561
- คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร
ในการประชุมครั้งที่ (วาระพิเศษ) วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2561
- คณะกรรมการสภาวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร
ในการประชุมครั้งที่ 4 /2561 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2561
- คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร
ในการประชุมครั้งที่ 248 (6/2561) วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. หน่วยงานราชการ เช่น อาจารย์ นักวิจัย กรมประมง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ
2. หน่วยงานภาคเอกชน ในตำแหน่ง นักวิชาการประมง นักวิจัย นักวิชาการประจำห้องปฏิบัติการ นักวิชาการประมงประจำศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล นักโภชนาการสัตว์น้ำ ผู้จัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เจ้าหน้าที่วางแผนและควบคุมการผลิตสัตว์น้ำ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมธุรกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อาหารสัตว์น้ำ และเคมีภัณฑ์สำหรับสัตว์น้ำ หรือประกอบธุรกิจส่วนตัว เป็นต้น
3. การศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกต่อไป

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์/ ภาคการศึกษา)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
1	นายวิทยา ทาวงค์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Aquatic Environment Science	Ehime University	Japan	2557	10	15
			วท.ม.	เทคโนโลยีการประมง	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย	2551		
			วท.บ.	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย	2548		
2	นายอนุรักษ์ เขียวขจรเขต	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Aquatic Bioscience	The University of Tokyo	Japan	2556	10	15
			วท.ม.	วาริชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย	2550		
			วท.บ.	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย	2545		
3	นางสาวมัทธนี ภิญโญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2557	10	15
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2552		
			วท.บ.	เทคโนโลยีทางทะเล	มหาวิทยาลัยบูรพา	ไทย	2549		

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ในที่ตั้ง ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

เนื่องด้วยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และทรัพยากรทางการประมงเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อชุมชนในท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนล่าง ดังจะเห็นได้จากพื้นที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการทำการประมงมีมากและหลากหลาย โดยพื้นที่ในเขตภาคเหนือตอนล่างมีพื้นที่ที่เป็นแหล่งน้ำทั้งทางธรรมชาติ และมนุษย์สร้างขึ้นที่มีความสำคัญ อาทิเช่น แม่น้ำน่าน แม่น้ำแควน้อย แม่น้ำยม บึงบอระเพ็ด บึงสีไฟ เขื่อนนเรศวร เขื่อนสิริกิติ์ และเขื่อนภูมิพล เป็นต้น จึงถือได้ว่าเป็นจุดกำเนิดของทรัพยากรทางการประมงที่สำคัญของประเทศ ดังนั้นพื้นที่เขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่างจึงพื้นที่ที่มีความมั่นคงของระบบนิเวศทางการประมง สามารถประยุกต์ และเชื่อมโยงเครือข่ายทางการประมงในชุมชน กลุ่มอุตสาหกรรมขนาดเล็ก และขนาดต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม อันจะนำไปสู่พัฒนาอาชีพทางการประมงของคนในพื้นที่เขตภาคเหนือตอนล่างอันนำไปสู่ในพัฒนาคุณภาพชีวิตให้มีคุณภาพในทางกลับกันในปัจจุบันการใช้ทรัพยากรเกิดขีดความสามารถ เพื่อตอบสนองต่อความก้าวหน้า การพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยขาดองค์ความรู้และหลักการบริหารจัดการเชิงบูรณาการที่ถูกต้อง และเหมาะสม รวมทั้งขาดการรับมือพลวัตของโลกในด้านการพัฒนาเทคโนโลยี รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงสถานะภูมิอากาศโลกซึ่งมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรง นำไปสู่ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางน้ำและเสี่ยงต่อการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณภาพในอนาคต ด้วยเหตุผลข้างต้นนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างบุคลากรที่มีศักยภาพ ความรู้ และความเชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรประมง และสามารถขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและพัฒนาอุตสาหกรรมประมงของไทยเข้าสู่การแข่งขันในเวทีโลกต่อไปในอนาคต

ดังนั้นการเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง โดยกำหนดจะเปิดภาคการศึกษาในปีการศึกษา 2561 นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มหาบัณฑิตมีความรู้ ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์การประมง ที่สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมทางการประมง สามารถคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การประมงได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะด้านการทำการวิจัย คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาการ และวิชาชีพ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้พัฒนาต่อยอดความรู้ต่อไปได้ในรูปแบบการบูรณาการทางวิทยาศาสตร์การประมงโดยองค์รวม และบนพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ระบบนิเวศวิทยา และทรัพยากรที่มีอยู่ การอนุรักษ์และฟื้นฟู การจัดการทรัพยากรทางการประมง การใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศ และรวมถึงความต้องการของชุมชนในท้องถิ่น การมีส่วนร่วมของชุมชนในท้องถิ่น อันนำไปสู่การสร้างเวทีสาธารณะเป็นต้น ทั้งนี้จะส่งผลให้เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟูรวมทั้งการสร้างสมดุลและความยั่งยืนของทรัพยากรทางการประมงในท้องถิ่น ยังก่อให้เกิดกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรทางการประมงแบบมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น และองค์รวมระดับประเทศเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศต่อไปอย่างยั่งยืน

สาขาวิทยาศาสตร์การประมง คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง ให้มีความสอดคล้องและสามารถรองรับสภาพพลวัตโลก ทั้งทางด้านเทคโนโลยี สังคม การเมือง นโยบายระดับประเทศและสากล การปกครอง และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก เพื่อให้มหาบัณฑิตที่สำเร็จในหลักสูตรนี้สามารถนำความรู้ในด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี รวมทั้งการบริหารจัดการทรัพยากรทางการประมงได้อย่างถูกต้องและประยุกต์ใช้ได้จริง

หรือนำองค์ความรู้สู่แหล่งงานหรือหน่วยงานด้านการประมงที่ต้องใช้หลักการดังกล่าวได้อย่างสัมฤทธิ์ผล และบัณฑิตยังสามารถสร้างองค์ความรู้เพื่อเสนอแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟู รวมทั้งการบริหารจัดการทรัพยากรทางการประมงของประเทศต่อไป

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สังคมปัจจุบันมีความเจริญทางเทคโนโลยี เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ที่แข่งขันกันด้วยความรู้ความสามารถทางวิชาการ ตลอดจนปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรทางการประมง และทรัพยากรทางน้ำ ความแห้งแล้ง อุทกภัย ความเสื่อมโทรมของพื้นที่ทำการประมง ผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้ประชากรในประเทศทั้งในเขตเมืองใหญ่ เขตชุมชนขนาดกลาง และขนาดเล็กในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศล้วนแต่ต้องปรับตัวให้อยู่รอดในสภาวะการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ดังนั้นองค์ความรู้ของหลักสูตรวิทยาศาสตรการประมงเป็นหลักสูตรที่มีการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาการจัดการทรัพยากรทางการประมง สาขานิเวศวิทยาทางการประมง เพื่อยกระดับการจัดการสัตว์น้ำ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้ไปสู่มาตรฐานระดับชาติ และระดับสากลต่อไป และนอกจากนี้ยังสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมงขั้นสูงนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากในการนำมาป้องกันและแก้ปัญหาทรัพยากรทางการประมงในเชิงบูรณาการในชุมชน โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งเป็นเจ้าของ และเป็นผู้ใช้ทรัพยากรทางการประมงอย่างแท้จริง อันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็น และความต้องการของคนในพื้นที่อันจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดและยั่งยืนต่อประชาชนในท้องถิ่น และสังคมที่มีความมั่นคงทางด้านทรัพยากรทางการประมงต่อไป

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตร และความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาประเทศภายใต้การเปลี่ยนแปลงทั้งเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมนั้น การพัฒนาทางด้านทรัพยากรบุคคลที่มีให้มีคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะและกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต่อการศึกษาค้นคว้า วิจัยองค์ความรู้ใหม่ และจรรยาบรรณในด้านวิทยาศาสตร์การประมงถือว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งด้วยการสอดแทรกลงในรายวิชาบังคับ กลุ่มวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และกลุ่มสาขาวิชาอื่นๆ เพื่อให้บุคลากรของชาติมีขีดความสามารถในการปรับตัว และสร้างศักยภาพในการพัฒนาประเทศให้เท่าเทียมกับประเทศอื่นๆ ในทุกด้าน การให้ความสำคัญในเรื่องมาตรฐานกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพผลิตผลทางการประมงที่สอดคล้องกับกฎหมายทั้งในระดับประเทศและระดับสากลด้วยการบูรณาการกับเครือข่ายภายนอกในระดับชาติเช่น กองวิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์น้ำ กองตรวจสอบคุณภาพสินค้าประมง สถานีวิจัยประมงประจำจังหวัด และหน่วยงานเอกชนในเขตภาคเหนือตอนล่าง และระดับนานาชาติเช่น มหาวิทยาลัยทางการประมง หน่วยวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางการประมงในระดับนานาชาติ เป็นต้น นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างยั่งยืนและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เล็งเห็นความสำคัญของการผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญทางวิชาการ สามารถบูรณาการและประยุกต์ให้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การประมง อันจะนำไปสู่การป้องกัน การแก้ไขปัญหา และการใช้ประโยชน์ทางทรัพยากรทางการประมงให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด จึงได้พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรการประมงให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และโลกาภิวัตน์ที่จะเกิดในอนาคต

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยนเรศวรมีนโยบายที่มุ่งพัฒนาสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย ที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ เพื่อผลิตบัณฑิต การวิจัย และการบริการวิชาการ ได้เน้นการบริหารจัดการในลักษณะการผสมผสาน เพื่อให้องค์ความรู้และทักษะมีความหลากหลาย ทันสมัย และสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายทางการประมงในจังหวัด ภูมิภาค ระดับประเทศ และต่างประเทศ เพื่อยกระดับการจัดการสัตว์น้ำ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้นำไปสู่มาตรฐานระดับชาติ และระดับสากลต่อไป ตลอดจนการสร้างเครือข่ายเพื่อเกิดความร่วมมือในภาคส่วนต่างๆ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และฐานข้อมูลทรัพยากรในด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเป็นที่พึ่งพาของประเทศ ในการเป็นแหล่งความรู้และสร้างสรรค์ผลงานที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ จากกระบวนการเรียนการสอนที่สร้างสรรค์ ความคิดวิเคราะห์ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทุกระดับอย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นปัจจัยสำคัญในการชักนำให้เกิดความเจริญยั่งยืนและการหลีกเลี่ยงภาวะชะงักงันของการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ มุ่งการวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะการวิจัยประยุกต์ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่มีรูปแบบที่ซับซ้อนขึ้น มุ่งเน้นการบริการทาง วิชาการในรูปแบบที่หลากหลายขึ้น โดยเฉพาะการให้บริการวิชาการแก่กลุ่มเป้าหมายที่มีกำลังซื้อสูง ทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรมทั้งการอนุรักษ์มรดกทางศิลปะและวัฒนธรรมไทย เพื่อนำไปสู่การส่งวนความแตกต่างทาง วัฒนธรรมและการอยู่ร่วมกันในประชาคมโลกอย่างมีเอกลักษณ์และศักดิ์ศรี การเสริมสร้างวัฒนธรรมและค่านิยมที่ พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับบุคคล องค์กร และสังคม

ดังนั้น ภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงมุ่งพัฒนา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง ให้สอดคล้องตามนโยบาย รองรับพันธกิจและ เป้าหมายของมหาวิทยาลัยที่จะทำให้เกิดการเรียนการสอนและการวิจัยในลักษณะสหสาขาวิชา และนำไปสู่แนวคิด ในการผลิตบุคลากรที่มีความเป็นเลิศในองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงเชิงบูรณาการ และตอบสนอง ต่อความต้องการของชุมชนในท้องถิ่นในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง และพื้นที่อื่นๆ ของประเทศ อันจะนำไปสู่การ อนุรักษ์ การใช้ทรัพยากรทางการประมงอย่างคุ้มค่าเกิดประโยชน์อย่างสูงสุดต่อ ชุมชน ภูมิภาค และประเทศชาติ อย่างยั่งยืนต่อไป

13. ความสัมพันธ์ (หากมี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาระดับปริญญาโทในหลักสูตรอื่นที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การประมง โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

กรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่ประสานงานกับหลักสูตรอื่นในการพิจารณาการจัดการเรียน การสอน ในการจัดการด้านเนื้อหาสาระของวิชา การจัดตารางเวลาเรียนและสอบ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1. ปรัชญาและความสำคัญ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นหลักสูตรแบบบูรณาการ มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การประมง และมุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางวิชาการ กระบวนการวิจัยและสามารถบูรณาการและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน พร้อมทั้งให้ความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม มีคุณธรรมจริยธรรม มีจรรยาบรรณวิชาชีพสามารถทำการวิจัยเพื่อประยุกต์ใช้ความรู้พัฒนาประเทศชาติได้อย่างเหมาะสม

1.2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีลักษณะดังนี้

1. มีความรู้ ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์การประมง ที่สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมประมงในปัจจุบัน และอนาคต
2. สามารถคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การประมงอย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีทักษะด้านการทำการวิจัย คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาการ และวิชาชีพ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้พัฒนาต่อยอดความรู้ต่อไปได้

2. แผนพัฒนา

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการพัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	1. แผนการพัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ 2. พัฒนาหลักสูตรโดยสนับสนุนการมีกิจกรรมการเรียนการสอน และการวิจัยร่วมกับหน่วยงานภายนอกสถาบันการศึกษา และสถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศ 3. ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของภาคสังคมและอุตสาหกรรม และกำหนดแผนการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	1. เอกสารหลักสูตรใหม่ que แสดงถึงการมีมาตรฐานเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ 2. โครงการ และกิจกรรมที่มีการร่วมกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก 3. แผนการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิทุก 5 ปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
2. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการของบุคลากร สนับสนุนการเรียนการสอน ให้ ส อ ด ค ล ็ อ ง ก ับ ความก้าวหน้าของวิทยาการ	1. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ 2. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการทำงานบริการวิชาการ แก่องค์กรสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ	1. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาทางวิชาการให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของวิทยาการ 2. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการ แก่องค์กรภายนอก สนับสนุนโครงการความร่วมมือทางวิชาการทั้งภายในและภายนอกสถาบัน
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน วิชาการ และการวิจัย	1. สนับสนุนบุคลากรในการพัฒนาการเรียนการสอน 2. สนับสนุนบุคลากรในการพัฒนาองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญด้านวิชาการ และงานวิจัย 3. สนับสนุนให้บุคลากร บูรณาการองค์ความรู้ เพื่อการแก้ไขปัญหาทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง	1. สนับสนุนโครงการให้บุคลากรได้รับการพัฒนาการเรียนการสอน วิชาการและการวิจัย 2. โครงการสนับสนุนความร่วมมือทางวิชาการ และงานวิจัยระหว่างคณาจารย์และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านกับหน่วยงานอื่นๆ 3. โครงการที่มีการบูรณาการองค์ความรู้เพื่อการแก้ไขปัญหาทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง
4. แผนการพัฒนาศักยภาพของนิสิต	1. พัฒนาศักยภาพนิสิตด้านวิชาการ การวิจัย และทักษะด้านต่างๆ เช่นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และรวมถึงการใช้สื่อดิจิทัลทั้งในประเทศ และต่างประเทศ และรวมถึงการใช้และการจัดการฐานข้อมูล Big Data Management เช่นการใช้ฐานข้อมูลพันธุกรรมของปลา และสัตว์น้ำจาก NCBI database จัดให้มีการเรียนการสอนโดยใช้สื่อวิดีโอทัศน์จากต่างประเทศ และสามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์ในชุมชนและภูมิภาคได้จริง	1. โครงการพัฒนาศักยภาพนิสิตผ่านความร่วมมือทางวิชาการและงานวิจัย และสามารถตอบโจทย์ปัญหาทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงในท้องถิ่นและภูมิภาคได้ 2. นิสิตต้องเข้าร่วมประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนจบการศึกษา ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 3.จำนวนผลงานวิทยานิพนธ์ส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดของนิสิตต้องได้รับการตีพิมพ์ฉบับสมบูรณ์

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	2. กำหนดเกณฑ์การนำเสนอผลงานวิจัยและการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการให้แก่นิสิต 3. การแจ้งข้อมูลข่าวสารในเรื่องทุนวิจัย หรือทุนการนำเสนอผลงานวิชาการในระดับนานาชาติ	(Full paper) ในวารสารที่ยอมรับได้ในสาขาวิชา หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานฉบับเต็มหลังการประชุม (Proceeding) ที่มีกระบวนการ Peer review จำนวนอย่างน้อย 1 เรื่อง
5. พัฒนาความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษของนิสิต	ส่งเสริมทักษะการพูด ฟัง อ่าน เขียนภาษาอังกฤษโดยใช้ตำราภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนและการใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนและการนำเสนอผลงานวิจัยและวิชาสัมมนา	มีจำนวนวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษานั้นๆ อย่างน้อยร้อยละ 50 ที่มอบหมายให้นิสิตอ่านบทความวิชาการที่มีคุณภาพเป็นภาษาอังกฤษและมีหลักฐานของการดำเนินงานดังกล่าว
6. การจัดหาครุภัณฑ์ที่ทันสมัยและที่ขาดแคลนที่มีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัย	จัดทำแผนการจัดหาครุภัณฑ์การศึกษาในระยะเวลา 5 ปี และเสนอต่อมหาวิทยาลัย	ได้รับการสนับสนุนการจัดหาครุภัณฑ์ทุกปีอย่างน้อยร้อยละ 10 ของแผนที่จัดทำ
7. เพิ่มจำนวนบุคลากรให้เพียงพอต่อการพัฒนาหลักสูตรซึ่งต้องมีการเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยต่อพลวัตโลก	จัดทำแผนการเพิ่มจำนวนบุคลากรทั้งคณาจารย์ และนักวิทยาศาสตร์ในระยะเวลา 5 ปีและเสนอต่อมหาวิทยาลัย	ได้รับการสนับสนุนเพิ่มจำนวนบุคลากรอย่างน้อยร้อยละ 20 ของแผนที่จัดทำ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

- ☐ ระบบเอกชน
- ☒ ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์
- ☐ ระบบไตรภาค

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- ☐ มีภาคฤดูร้อน
- ☒ ไม่มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลา ในเวลาราชการ (สำหรับหลักสูตร แผน ก แบบ ก 1 และ แผน ก แบบ ก 2)

ภาคการศึกษาต้น	ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง ธันวาคม
ภาคการศึกษาปลาย	ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม

วัน-เวลา นอกเวลาราชการ (สำหรับหลักสูตร แผน ข)

ภาคการศึกษาต้น	ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง ธันวาคม
ภาคการศึกษาปลาย	ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม
ทุกวันเสาร์-อาทิตย์	เวลา 08.00-19.00 น.

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 คุณสมบัติทั่วไป

การรับสมัครและคุณสมบัติทั่วไป ให้เป็นไปตามประกาศ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

2.2.2 คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครแผน ก แบบ ก 1

ผู้สมัครเข้าเรียนแผน ก แบบ ก 1 เป็นแผนที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ที่มีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมซึ่งไม่นับหน่วยกิต หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มเติม

1. กรณีเป็นผู้สมัครชาวต่างชาติต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1.1 ต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากต่างประเทศหรือสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย
- 1.2 เป็นผู้มีความรู้และผลคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า 3.00
- 1.3 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ในสาขาการประมงหรือเทียบเท่า เช่น วาริชศาสตร์ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชีววิทยาการประมง วิทยาศาสตร์ทางทะเล และอื่นๆ เป็นต้น หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์หรือ

เกษตรศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ชีววิทยา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีชีวภาพ
เกษตรศาสตร์ สัตวศาสตร์ และอื่นๆ เป็นต้น

ทั้งนี้ผู้สมัครชาวต่างชาติในแผน ก แบบ ก 1 ต้องมีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ข้อ (1.1 1.2 และ 2.3) หากไม่เป็นไปตามข้อดังกล่าวข้างต้นให้เป็นไปตามมติที่ประชุมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2. กรณีเป็นผู้สมัครชาวไทยต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

2.1 ต้องเป็นผู้ที่มีผลการเรียนคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า 3.00 และ

2.2 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ในสาขาการประมงหรือเทียบเท่า เช่น วาริชศาสตร์ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชีววิทยาการประมง วิทยาศาสตร์ทางทะเล และอื่นๆ เป็นต้น หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์หรือเกษตรศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ชีววิทยาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีชีวภาพ เกษตรศาสตร์ สัตวศาสตร์ และอื่นๆ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว

2.3 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการวิจัย และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านวิชาชีพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะศึกษาไม่น้อยกว่า 2 ปี ในหน่วยงานหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การประมง หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถแสดงศักยภาพทางวิชาการที่พร้อมต่อการทำวิจัยตามเงื่อนไขของอาจารย์ประจำหลักสูตรนี้ และให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร กรณีที่ผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรมีประสบการณ์การทำงานในข้อที่ 2.3 ต้องมีใบผ่านงานที่รับรองและลงลายมือชื่อผู้จ้างหรือผู้บังคับบัญชา

ในกรณีผู้สมัครชาวไทยในแผน ก แบบ ก 1 ต้องมีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ข้อ (2.1 2.2 และ 2.3) หากคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อดังกล่าวข้างต้นให้เป็นไปตามมติที่ประชุมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

กรณีที่ผู้สมัครไม่เข้าเงื่อนไขในข้อ ที่ 2.1 และ 2.3 แต่ผู้สมัครมีประสบการณ์การทำงานวิจัย มีรายงานการประชุมตีพิมพ์ฉบับเต็ม (full paper) หรือผลงานตีพิมพ์ฉบับเต็ม (full paper) ผู้สมัครจะได้รับการพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ ทั้งนี้สามารถยื่นผลงานวิชาการในการสมัครเข้าศึกษาดังต่อไปนี้

2.3.1 ผลงานตีพิมพ์ฉบับเต็ม (full paper) ในวารสารทางวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ ตามประกาศของ สกอ. อย่างน้อย 1 ผลงาน หรือ

2.3.2 ผลงานตีพิมพ์หรือรายงานการประชุมตีพิมพ์ฉบับเต็ม (full paper) ที่เผยแพร่เป็นรูปเล่ม (proceeding) ระดับชาติหรือนานาชาติ ที่มีกองบรรณาธิการจัดทำรายงานอย่างน้อย 1 ผลงาน

ทั้งนี้ผู้สำเร็จการศึกษาในบางสาขาอาจต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.2.3 คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครแผน ก แบบ ก 2

ผู้สมัครเข้าเรียนแผน ก แบบ ก 2 ต้องมีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ตามที่หลักสูตรกำหนดและทำวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ต้องเป็นผู้ที่มีผลการเรียนคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า 2.50 และ
 2. ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ในสาขาการประมงหรือเทียบเท่า เช่น วาริชศาสตร์ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชีววิทยาการประมง วิทยาศาสตร์ทางทะเล และอื่นๆ เป็นต้น หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์หรือเกษตรศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ชีววิทยา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีชีวภาพ เกษตรศาสตร์ สัตวศาสตร์ และอื่นๆ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว หรือ
 3. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าในสาขาอื่นที่มีประสบการณ์ด้านการวิจัย และเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านวิชาชีพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะศึกษาไม่น้อยกว่า 2 ปี ในหน่วยงานหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การประมง หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ทั้งนี้ให้เป็นไปตามมติที่ประชุมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- ทั้งนี้ผู้สมัครในแผน ก แบบ ก 2 ต้องมีคุณสมบัติครบอย่างน้อยตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไปคือ ข้อ 1 และข้อ 2 หรือ ข้อ 1 และข้อ 3 หรือครบทั้ง 3 ข้อ

อนึ่งกรณีผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรมีประสบการณ์การทำงานในข้อที่ 3 ต้องมีใบผ่านงานที่รับรองและลงลายมือชื่อโดยผู้จ้างหรือผู้บังคับบัญชา

ทั้งนี้ผู้สำเร็จในบางสาขาอาจต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

4. หากไม่เป็นไปตามข้อ 1 2 หรือ 3 ให้เป็นไปตามมติที่ประชุมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.2.4 คุณสมบัติเฉพาะวิชาแผน ข

ผู้สมัครเข้าเรียนแผน ข ต้องมีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ตามที่หลักสูตรกำหนดและทำการค้นคว้าอิสระ ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ต้องเป็นผู้ที่มีผลการเรียนคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า 2.50 และ
2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ในสาขาการประมงหรือเทียบเท่า เช่น วาริชศาสตร์ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชีววิทยาการประมง วิทยาศาสตร์ทางทะเล และอื่นๆ เป็นต้น หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์หรือเกษตรศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ชีววิทยาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีชีวภาพ เกษตรศาสตร์ สัตวศาสตร์ และอื่นๆ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว หรือ
3. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาอื่นที่มีประสบการณ์ด้านการวิจัย และเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านวิชาชีพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะศึกษาไม่น้อย

กว่า 2 ปี ในหน่วยงานหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การประมง หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร กรณีที่ผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรมีประสบการณ์การทำงานในข้อ 3 ต้องมีใบผ่านงานที่รับรองและลงลายมือชื่อโดยผู้จ้างหรือผู้บังคับบัญชา

กรณีที่ผู้สมัครมีประสบการณ์การทำวิจัย จะได้รับการพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ โดยสามารถยื่นผลงานวิชาการในการสมัครเข้าศึกษา ดังนี้

3.1 ผลงานตีพิมพ์ฉบับเต็ม (Full paper) ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

ตามประกาศของ สกอ.อย่างน้อย 1 ผลงาน ภายใน 5 ปี โดยให้นับย้อนหลังจากวันที่สมัครหรือ

3.2 ผลงานตีพิมพ์หรือรายงานการประชุมตีพิมพ์ฉบับเต็ม (Full paper) ที่เผยแพร่เป็นรูปเล่ม (Proceeding) ระดับชาติหรือนานาชาติ ที่มีกองบรรณาธิการจัดทำรายงานอย่างน้อย 1 ผลงานภายใน 5 ปี โดยให้นับย้อนหลังจากวันที่สมัคร

ทั้งนี้ผู้สมัครในแผน ข ต้องมีคุณสมบัติครบอย่างน้อย 2 ข้อคือ ข้อ 1 และ ข้อ 2 หรือ ข้อ 1 และ ข้อ 3 หรือ ครบทั้ง 3 ข้อ

ทั้งนี้ผู้สำเร็จการศึกษาในบางสาขา อาจต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

การคัดเลือกผู้เข้ารับการศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้ารับการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ง)

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

เนื่องจากเป็นหลักสูตรเปิดใหม่ซึ่งจะทำการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2561 จึงพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของปัญหาของผู้รับเข้าการศึกษาในหลักสูตรมหาบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์การประมงมีดังต่อไปนี้

2.3.1 ทักษะความรู้ด้านภาษาอังกฤษไม่เพียงพอ

นิสิตในหลักสูตรแผน ก ทั้งแบบ ก 1 และ ก 2 ที่เป็นชาวไทยมีความเป็นไปได้ที่จะมีปัญหาเรื่องพื้นฐานภาษาอังกฤษเนื่องจากนิสิตโดยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีซึ่งเป็นหลักสูตรภาษาไทย

2.3.2 การปรับตัวในการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา

เนื่องจากการเรียนในระดับบัณฑิตศึกษานั้นกระบวนการค้นคว้าเชิงวิชาการในระดับสูงและมีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ดังนั้นนิสิตอาจมีปัญหาในการปรับตัวกับกระบวนการเรียนการสอนได้

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

1. แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต เพื่อให้คำแนะนำปรึกษาทั้งวิชาการ และวิชาชีพ
2. สนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมโครงการอบรมการใช้สถิติในการวิจัย รวมถึงเทคนิค และอุปกรณ์ขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานต่างๆ
3. สนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมการอบรมการเขียนโครงการวิจัย และได้ทำงานวิจัยโครงการเล็กๆ ร่วมกับกลุ่มวิจัยเพื่อความเข้าใจในเทคโนโลยีฝึกเทคนิคที่จำเป็น ความคิดรวบยอดของการวิจัย และความเข้าใจความสำคัญของการบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อตอบโจทย์วิจัยอย่างเป็นระบบ
4. สอดแทรก และกระตุ้นให้นิสิตอ่านบทความวิชาการระดับนานาชาติมากขึ้น และสนับสนุนให้นิสิตสัมมนาเป็นภาษาอังกฤษ
5. สนับสนุนให้นิสิตค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุด และสื่อในรูปแบบอื่นๆ

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิตแยกตามชั้นปี ในแต่ละปีการศึกษาจะรับนิสิตปีละ 25 คน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.5.1 แผน ก แบบ ก 1

	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	5	5	5	5

2.5.2 แผน ก แบบ ก 2

	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	10	10	10	10

2.5.2 แผน ข

	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	10	10	10	10

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ

รายการรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2561	2562	2563	2564	2565
ค่าธรรมเนียมการศึกษา/ปีการศึกษา แผน ก แบบ ก 1	250,000	500,000	500,000	500,000	500,000
ค่าธรรมเนียมการศึกษา/ปีการศึกษา แผน ก แบบ ก 2	500,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
ค่าธรรมเนียมการศึกษา/ปีการศึกษา แผน ข	500,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
รวมรายรับทั้งหมด	1,250,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000

หมายเหตุ คิดจากค่าธรรมเนียมการศึกษาต่อปีการศึกษาคุณต่อคน 50,000 คน สำหรับแผน ก 1 แผน ก 2 และแผน ข คุณด้วยจำนวนนิสิตในปีการศึกษานั้น ทั้งแผน ก แบบ ก 1 และแบบ ก 2 ตามแผนการรับนิสิตข้อ 2.5

2.6.2 ประมาณการงบประมาณรายจ่าย

รายการรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2561	2562	2563	2564	2565
1. ค่าตอบแทน	125,000	250,000	250,000	250,000	250,000
2. ใช้สอย	375,000	750,000	750,000	750,000	750,000
3. วัสดุ	375,000	750,000	750,000	750,000	750,000
4. ครุภัณฑ์	125,000	250,000	250,000	250,000	250,000
รวมรายจ่าย	1,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000

หมายเหตุ * คิดจากสัดส่วนรายจ่ายใน 4 หมวดหลักคือ หมวดค่าตอบแทน หมวดค่าใช้สอย หมวดค่าวัสดุ และหมวดครุภัณฑ์ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10 30 30 และ 10 ตามลำดับ เทียบกับรายรับรวมของแผน ก แบบ ก 1 แผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข แต่ละปีการศึกษาของงบประมาณตามแผนข้อ 2.6.1

2.6.3 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวในการผลิตบัณฑิต

ผลรวมรายจ่าย 5 ปี	9,000,000	บาท
จำนวนนิสิตตามแผนการรับนิสิต 5 ปี	225	คน
ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต เป็นเงิน	40,000	บาท ต่อคนต่อปี

2.6 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

ใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนแบบชั้นเรียน เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 ที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน

2.7 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

นิสิตสามารถเทียบโอนผลการเรียนในรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้วในระดับบัณฑิตศึกษาระหว่างสถาบันที่ขึ้นทะเบียนรับรองมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับชาติกับรายวิชาที่ต้องการศึกษาในหลักสูตร โดยการเทียบและโอนหน่วยกิตให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 และข้อบังคับของสถาบันอุดมศึกษาที่รับเทียบโอนด้วย

3 หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.1.1 แผน ก แบบ ก 1 จำนวน ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.1.2 แผน ก แบบ ก 2 จำนวน ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.1.3 แผน ข จำนวน ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร มี 3 แผน

โดยจัดการศึกษาตามแบบ แผน ก แบบ ก 1 แผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	เกณฑ์ ศร. พ.ศ. 2558			หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561		
		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
1	งานรายวิชา	-	12	30-33	-	24	30
	1.1 วิชาบังคับ	-	-	-	-	3	3
	1.2 วิชาเลือกไม่น้อยกว่า	-	-	-	-	21	27
2	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36	12	-	36	12	-
3	การค้นคว้าอิสระ	-	-	3-6	-	-	6
4	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	-	-	-	6	6	6
	หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	36	36	36	36	36

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

3.1.3.1 การศึกษาตามแผน ก แบบ ก 1 วิทยานิพนธ์

(สำหรับแผน ก แบบ ก 1)

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

122590 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1

9 หน่วยกิต

Thesis 1, Type A 1

122591 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1

9 หน่วยกิต

Thesis 2, Type A 1

122592 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1

9 หน่วยกิต

Thesis 3, Type A 1

122593 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1

9 หน่วยกิต

Thesis 4, Type A 1

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต (non-credit) **จำนวน 6 หน่วยกิต**
(สำหรับแผน ก แบบ ก 1)

122561	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	Research Methodology in Science and Technology	
122571	สัมมนา 1	1(0-2-1)
	Seminar 1	
122572	สัมมนา 2	1(0-2-1)
	Seminar 2	
122573	สัมมนา 3	1(0-2-1)
	Seminar 3	

3.1.3.2 กรณีจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก 2

งานรายวิชา	จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
วิชาบังคับ	จำนวน 3 หน่วยกิต
122511	การจัดการระบบนิเวศและทรัพยากรทางน้ำ
	Aquatic Ecology and Resources Management

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต (non-credit) **จำนวน 6 หน่วยกิต**
(สำหรับแผน ก แบบ ก 2)

122561	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	Research Methodology in Science and Technology	
122571	สัมมนา 1	1(0-2-1)
	Seminar 1	
122572	สัมมนา 2	1(0-2-1)
	Seminar 2	
122573	สัมมนา 3	1(0-2-1)
	Seminar 3	

วิชาเลือก

แผน ก แบบ ก 2 **จำนวนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต**

นิสิตแผน ก แบบ ก 2 ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกดังต่อไปนี้ กลุ่มวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพของสัตว์น้ำ กลุ่มวิชานิเวศวิทยาทางน้ำ กลุ่มสาขาวิชาอื่นๆ นอกจากนี้ นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่นๆ นอกเหนือจากรายวิชาในกลุ่มวิชาหลักที่เสนอไว้ในหลักสูตรนี้ทุกกลุ่มวิชา รวมถึงรายวิชาอื่นๆ ในระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัยนเรศวรได้ โดยต้องเป็นรายวิชาที่สอดคล้องกับสาขาวิทยาศาสตร์การประมง หัวข้อสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ และได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยไม่เกิน 9 หน่วยกิต ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของวิชาเลือกรวมไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิตสำหรับแผน ก แบบ ก 2

กลุ่มวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

122521	วิทยาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aquaculture Science	3(2-3-5)
122522	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอินทรีย์ Organic Aquaculture	3(2-3-5)
122523	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ Genetic Improvement of Aquatic Animals	3(2-3-5)
122524	อาหารสัตว์น้ำ Aquatic Animal Feed	3(2-3-5)
122525	เทคโนโลยีการผลิตอาหารกุ้ง Shrimp Feed Technology	3(2-3-5)
122526	การเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนของสัตว์น้ำ Gamete and Embryo Cryopreservation of Aquatic Animals	3(2-3-5)
122527	วิทยาต่อมไร้ท่อของปลา Fish Endocrinology	3(2-3-5)
122528	การจัดการสุขภาพสัตว์น้ำ Aquatic Animal Health Management	3(2-3-5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพของสัตว์น้ำ

122531	ชีวเคมีของลิพิดในสัตว์น้ำ Lipid Biochemistry in Aquatic Animals	3(2-3-5)
122532	เทคโนโลยีเอนไซม์ทางการประมง Fisheries Enzyme Technology	3(2-3-5)
122533	เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล Marine Biotechnology	3(2-3-5)
122534	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Biotechnology in Fisheries and Aquaculture	3(2-3-5)
122535	เทคโนโลยีชีวภาพด้านสิ่งแวดล้อมทางน้ำ Biotechnology in Aquatic Environment	3(2-3-5)
122536	เทคโนโลยีชีวภาพทางสิ่งแวดล้อม Environmental Biotechnology	3(2-3-5)
122537	เทคโนโลยีทางจุลชีววิทยาและการประยุกต์ใช้ในสัตว์น้ำ Microbial Technology and Applications in Aquatic Animal	3(2-3-5)
122538	เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย Algal Biotechnology	3(2-3-5)

กลุ่มวิชานิเวศวิทยาทางน้ำ

122541	อนุกรมวิธานของปลา Fish Taxonomy	3(2-3-5)
122542	สาหร่ายวิทยาขั้นสูง Advanced Phycology	3(2-3-5)
122543	นิเวศวิทยาของแพลงก์ตอนพืช Ecology of Phytoplankton	3(2-3-5)
122544	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนขั้นสูง Advanced Plankton Culture Technology	3(2-3-5)
122545	พิษวิทยานิเวศทางน้ำ Aquatic Ecotoxicology	3(2-3-5)
122546	การจัดการของเสียทางการประมง Fisheries Waste Management	3(2-3-5)
122547	การจัดการใช้ประโยชน์ของเสียเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Waste Utilization Management for Aquaculture	3(2-3-5)
122548	สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากสาหร่าย Bioactive Substances in Algae	3(2-3-5)
122549	นิเวศวิทยาของสัตว์พื้นท้องน้ำ Ecology of Benthic Fauna	3(2-3-5)

กลุ่มสาขาวิชาอื่นๆ

122551	การบริหารธุรกิจสัตว์น้ำ Aquatic Animal Business Administration	3(2-3-5)
122552	เศรษฐศาสตร์ประมง Fisheries Economics	3(2-3-5)
122553	เทคโนโลยีและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการประมง Fisheries Product Development and Technology	3(2-3-5)
122554	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การประมง Selected Topics in Fisheries Science	3(2-3-5)
122555	ปัญหาพิเศษ Special Problems	3(0-9-4)

วิทยานิพนธ์ (สำหรับแผน ก แบบ ก 2)

122594	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 1, Type A 2	12 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต
122595	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 2, Type A 2	3 หน่วยกิต
122596	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2 Thesis 3, Type A 2	6 หน่วยกิต

3.1.3.3 กรณีจัดการศึกษา แผน ข

งานรายวิชา	จำนวนไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
วิชาบังคับ	จำนวน	3 หน่วยกิต
122511 การจัดการระบบนิเวศและทรัพยากรทางน้ำ Aquatic Ecology and Resources Management		3(2-3-5)
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต (non-credit) (สำหรับแผน ข)	จำนวน 6 หน่วยกิต	
122561 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology		3(3-0-6)
122571 สัมมนา 1 Seminar 1		1(0-2-1)
122572 สัมมนา 2 Seminar 2		1(0-2-1)
122573 สัมมนา 3 Seminar 3		1(0-2-1)

วิชาเลือก

แผน ข

จำนวนไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต

นิสิตแผน ข ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกดังต่อไปนี้ กลุ่มวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพของสัตว์น้ำ กลุ่มวิชานิเวศวิทยาทางน้ำ และกลุ่มสาขาวิชาอื่นๆ นอกจากนี้ นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่นๆ นอกเหนือจากรายวิชาในกลุ่มวิชาหลักที่เสนอไว้ในหลักสูตรนี้ทุกกลุ่มวิชา รวมถึงรายวิชาอื่นๆในระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัยนเรศวรได้ โดยต้องเป็นรายวิชาที่สอดคล้องกับสาขาวิทยาศาสตร์การประมง สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์และหัวข้อการค้นคว้าอิสระ และได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยไม่เกิน 9 หน่วยกิต ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตของวิชาเลือกรวมไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิตสำหรับแผน ข

กลุ่มวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

122521 วิทยาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aquaculture Science	3(2-3-5)
122522 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอินทรีย์ Organic Aquaculture	3(2-3-5)
122523 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ Genetic Improvement of Aquatic Animals	3(2-3-5)
122524 อาหารสัตว์น้ำ Aquatic Animal Feed	3(2-3-5)

122525 เทคโนโลยีการผลิตอาหารกุ้ง Shrimp Feed Technology	3(2-3-5)
122526 การเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนของสัตว์น้ำ Gamete and Embryo Cryopreservation of Aquatic Animals	3(2-3-5)
122527 วิทยาต่อมไร้ท่อของปลา Fish Endocrinology	3(2-3-5)
122528 การจัดการสุขภาพสัตว์น้ำ Aquatic Animal Health Management	3(2-3-5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพของสัตว์น้ำ

122531 ชีวเคมีของลิพิดในสัตว์น้ำ Lipid Biochemistry in Aquatic Animals	3(2-3-5)
122532 เทคโนโลยีเอนไซม์ทางการประมง Fisheries Enzyme Technology	3(2-3-5)
122533 เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล Marine Biotechnology	3(2-3-5)
122534 เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Biotechnology in Fisheries and Aquaculture	3(2-3-5)
122535 เทคโนโลยีชีวภาพด้านสิ่งแวดล้อมทางน้ำ Biotechnology in Aquatic Environment	3(2-3-5)
122536 เทคโนโลยีชีวภาพทางสิ่งแวดล้อม Environmental Biotechnology	3(2-3-5)
122537 เทคโนโลยีทางจุลชีววิทยาและการประยุกต์ใช้ในสัตว์น้ำ Microbial Technology and Applications in Aquatic animal	3(2-3-5)
122538 เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย Algal Biotechnology	3(2-3-5)

กลุ่มวิชานิเวศวิทยาทางน้ำ

122541 อนุกรมวิธานของปลา Fish Taxonomy	3(2-3-5)
122542 สาหร่ายวิทยาขั้นสูง Advanced Phycology	3(2-3-5)
122543 นิเวศวิทยาของแพลงก์ตอนพืช Ecology of Phytoplankton	3(2-3-5)
122544 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนขั้นสูง Advanced Plankton Culture Technology	3(2-3-5)
122545 พิษวิทยานิเวศทางน้ำ Aquatic Ecotoxicology	3(2-3-5)

122546	การจัดการของเสียทางการประมง Fisheries Waste Management	3(2-3-5)
122547	การจัดการใช้ประโยชน์ของเสียเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Waste Utilization Management for Aquaculture	3(2-3-5)
122548	สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากสาหร่าย Bioactive Substances in Algae	3(2-3-5)
122549	นิเวศวิทยาของสัตว์พื้นท้องน้ำ Ecology of Benthic Fauna	3(2-3-5)

กลุ่มสาขาวิชาอื่นๆ

122551	การบริหารธุรกิจสัตว์น้ำ Aquatic Animal Business Administration	3(2-3-5)
122552	เศรษฐศาสตร์ประมง Fisheries Economics	3(2-3-5)
122553	เทคโนโลยีและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการประมง Fisheries Product Development and Technology	3(2-3-5)
122554	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การประมง Selected Topics in Fisheries Science	3(2-3-5)
122555	ปัญหาพิเศษ Special Problems	3(0-9-4)

การค้นคว้าอิสระ

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

122597	การค้นคว้าอิสระ 1 Independent Study1	3 หน่วยกิต
122598	การค้นคว้าอิสระ 2 Independent Study2	3 หน่วยกิต

3.1.4 แผนการศึกษา

3.1.4.1 แผน ก แบบ ก 1

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

122561	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)
	Research Methodology in Science and Technology (non-credit)	
122571	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
	Seminar 1 (non-credit)	
122590	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต
	Thesis 1, Type A 1	
รวม		9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

122572	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
	Seminar 2 (non-credit)	
122591	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต
	Thesis 2, Type A 1	
รวม		9 หน่วยกิต

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

122573	สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
	Seminar 3 (non-credit)	
122592	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต
	Thesis 3, Type A 1	
รวม		9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

122593	วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1	9 หน่วยกิต
	Thesis 4, Type A 1	
รวม		9 หน่วยกิต

3.1.5 แผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

122561	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)
	Research Methodology in Science and Technology (non-credit)	
122511	การจัดการระบบนิเวศและทรัพยากรทางน้ำ	3(2-3-5)
	Aquatic Ecology and Resources Management	
xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
122571	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
	Seminar 1 (non-credit)	
รวม		12 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
122572	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
	Seminar 2 (non-credit)	
122594	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2	3 หน่วยกิต
	Thesis 1, Type A 2	
รวม		9 หน่วยกิต

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
122573	สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
	Seminar 3 (non-credit)	
122595	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2	3 หน่วยกิต
	Thesis 2, Type A 2	
	รวม	6 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
122596	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2	6 หน่วยกิต
	Thesis 3, Type A 2	
	รวม	9 หน่วยกิต

3.1.6 แผน ข

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

122561	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)
	Research Methodology in Science and Technology (non-credit)	
122511	การจัดการระบบนิเวศและทรัพยากรทางน้ำ	3(2-3-5)
	Aquatic Ecology and Resources Management	
xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
122571	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
	Seminar 1 (non-credit)	
รวม		9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
122572	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
	Seminar 2 (non-credit)	
รวม		9 หน่วยกิต

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
122573	สัมมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
	Seminar 3 (non-credit)	
122597	การค้นคว้าอิสระ 1	3 หน่วยกิต
	Independent Study1	
	รวม	9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
xxxxxx	วิชาเลือก	3(2-3-5)
	Elective Course	
122598	การค้นคว้าอิสระ 2	3 หน่วยกิต
	Independent Study2	
	รวม	9 หน่วยกิต

3.1.7 คำอธิบายรายวิชา

122511 การจัดการระบบนิเวศและทรัพยากรทางน้ำ **3(2-3-5)**

Aquatic Ecology and Resources Management

ฐานความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศแหล่งน้ำ การใช้ทรัพยากรทางน้ำของประเทศไทย การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางน้ำ แนวทางและกระบวนการบริหารแหล่งน้ำ การอนุรักษ์ทรัพยากรทางน้ำ

Based knowledge on aquatic ecology, the utilization of aquatic resources of Thailand, issue identification on aquatic resources deterioration, basic concepts, and issues of water resources management and administration, conservation

122521 วิทยาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ **3(2-3-5)**

Aquaculture Science

วิวัฒนาการของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต ระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิทยาการสมัยใหม่ด้านการเพาะขยายพันธุ์ การจัดการคุณภาพน้ำ อาหาร และการให้อาหารสัตว์น้ำ การควบคุมผลผลิต การตลาด การพัฒนาเทคโนโลยีการเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อความยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Evaluation of aquaculture in the past, present, and future, aquaculture systems, modern science on breeding, water quality management, ad and feeding, production control, marketing, aquaculture technology development for sustainable aquaculture, and environmental friendly

122522 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอินทรีย์ **3(2-3-5)**

Organic Aquaculture

ความหมายและหลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอินทรีย์ ปัจจัยสำคัญสำหรับมาตรฐานระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอินทรีย์ ผลผลิตแบบอินทรีย์และการตลาดโลก การแสดงฉลากของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแบบอินทรีย์ กระบวนการทางนโยบายของการเตรียมดำเนินการทางกฎระเบียบสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอินทรีย์ ข้อกำหนดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอินทรีย์ต่างๆ การตรวจสอบและระบบการออกใบรับรองสำหรับผลิตภัณฑ์จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอินทรีย์

Definition and principle of organic aquaculture, a key issue for organic system standards, global organic aquaculture production and markets, labelling of organic fish products, organic aquaculture rules the political process of preparing the implementing rules for organic aquaculture, regulations for organic aquaculture production, inspection, and certification systems for organic aquaculture products

122523 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ**3(2-3-5)****Genetic Improvement of Aquatic Animals**

หลักในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ การปรับปรุงพันธุ์โดยวิธีการคัดเลือก ระบบการผสมพันธุ์ การผสมข้ามพันธุ์ การเหนี่ยวนำโพลีพลอยด์ ไจโนเจเนซิส วิธีการทางพันธุวิศวกรรม และการคัดเลือกโดยใช้เครื่องหมายพันธุกรรม

Principles of genetic improvement of aquatic animals, genetic improvement by selection, mating system, hybridization, polyploidy induction, gynogenesis, genetic engineering method, and genetic marker-assisted selection

122524 อาหารสัตว์น้ำ**3(2-3-5)****Aquatic Animal Feed**

การย่อยอาหารและโภชนศาสตร์ของสัตว์น้ำที่สำคัญทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำในระยะต่างๆ การควบคุมและการจัดการคุณภาพอาหารสัตว์น้ำ ความสัมพันธ์ของสารอาหารที่สำคัญในกระบวนการเมแทบอลิซึม ความสัมพันธ์ของอาหารและการให้อาหารในระบบการเพาะเลี้ยงกับสิ่งแวดล้อมการศึกษาวิเคราะห์และการวางแผนการทดลองทางด้านโภชนศาสตร์สัตว์น้ำ

Digestion and nutrition of economically important aquatic animal species, feed production of several aquatic animal stages, technology and feed quality control, nutrient requirements and metabolism of nutrients, nutritional waste and environmental and experimental design in aquatic animal nutrition

122525 เทคโนโลยีการผลิตอาหารกุ้ง**3(2-3-5)****Shrimp Feed Technology**

อาหารกุ้ง สารอาหาร ความต้องการ และการเผาผลาญสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ และกิจกรรมต่างๆ ของกุ้ง การเสื่อมสภาพของสารอาหาร การสร้างสูตรอาหาร และการประเมินคุณค่าทางโภชนาการอาหารกุ้ง เทคโนโลยีการผลิตอาหารกุ้งวัยอ่อน อาหารมีชีวิต และพ่อแม่พันธุ์

Shrimp, nutrients, requirement, and its metabolism that essential for growth, reproduction and other activities of shrimp, nutritive deterioration of nutrients, shrimp feed formulation and nutritional value evaluation, feed production technology of shrimp larval, live feed, and broodstock feed

122526 การเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนของสัตว์น้ำ**3(2-3-5)****Gamete and Embryo Cryopreservation of Aquatic Animals**

การเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนของสัตว์น้ำ หลักการและขั้นตอนในการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนแบบแช่เย็น และแบบแช่แข็ง ชนิดของสารละลายที่ใช้บทบาทของสารไครโอโพรTECT เติมน้ำในการปกป้องเซลล์ปัจจัยที่มีผลต่อการเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนของสัตว์น้ำ และการประเมินคุณภาพของเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนของสัตว์น้ำหลังจากการเก็บรักษา

Storage of gamete and embryos of aquatic animals, general principle and procedures for storage of gamete and embryos based on the chilled-storage and cryopreservation, various kinds of extender and the role of cryoprotectants in preventing the damage to cell during storage, factors affecting on the success of storage of gamete and embryos in aquatic animals and evaluation on the quality of gamete and embryos after storage

122527 วิทยาต่อมไร้ท่อของปลา**3(2-3-5)****Fish Endocrinology**

ระบบต่อมไร้ท่อและฮอร์โมน การจำแนกประเภทฮอร์โมน การสังเคราะห์ฮอร์โมน กลไกการออกฤทธิ์ของฮอร์โมน ฮอร์โมนที่ควบคุมการพัฒนาสร้างเซลล์สืบพันธุ์ในปลา การใช้ประโยชน์ของฮอร์โมนในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Endocrine system and hormone, classification of hormones, hormone biosynthesis, mechanism of hormone action, endocrine regulation of gametogenesis in fish, use of hormones in aquaculture

122528 การจัดการสุขภาพสัตว์น้ำ**3(2-3-5)****Aquatic Animal Health Management**

ระบบภูมิคุ้มกันสัตว์น้ำมีกระดูกสันหลัง และไม่มีกระดูกสันหลัง ปัจจัยการเกิดโรคในสัตว์น้ำ กระบวนการวินิจฉัยโรคที่เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ การใช้ยาและสารเคมีในการป้องกันรักษา

Immune systems of aquatic vertebrates and invertebrates, factors of pathogenesis in aquatic animals, process of disease diagnosis caused by various factors, use of drugs and chemicals for protection and curing

122531 ชีวเคมีของลิพิดในสัตว์น้ำ**3(2-3-5)****Lipid Biochemistry in Aquatic Animals**

ลิพิดจากสัตว์น้ำ การจัดจำแนก หน้าที่ทางชีวภาพ เมแทบอลิซึม การสกัด การวิเคราะห์และทำให้บริสุทธิ์ การประยุกต์ลิพิดทางวิทยาศาสตร์การประมง อุตสาหกรรมการเกษตร และทางการแพทย์ ทิศทางในอนาคตเทคโนโลยีของลิพิด

Lipids from aquatic animals, classification, biological functions, metabolism, extraction, analysis, and purification, application of lipids in fisheries science, agro-industry, and medicine, future direction of lipid technology

122532 เทคโนโลยีเอนไซม์ทางการประมง**3(2-3-5)****Fisheries Enzyme Technology**

หลักการจำแนกชนิดและการทำงานของเอนไซม์จากจุลินทรีย์ โครงสร้างของเอนไซม์ และกลไกการทำงานของเอนไซม์ การควบคุมและการผลิตเอนไซม์ การสกัดและการตรึงเอนไซม์ เอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหารในสัตว์น้ำและการประยุกต์ใช้เอนไซม์ในอาหารสัตว์น้ำ

Principles of screening and function of microbial enzymes, structure, and mechanism of enzyme action, enzyme regulation, and production, extraction and immobilization of enzyme, enzyme in digestive aquatic animals, and application of enzymes in aquatic animal feed

122533 เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล**3(2-3-5)****Marine Biotechnology**

การใช้เทคนิคทางจุลชีววิทยา พันธุวิศวกรรมเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทะเล เทคโนโลยีชีวภาพกับการปรับปรุงสายพันธุ์ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการนำไปใช้ประโยชน์ทางการประมง

Applications of microbiological and genetic engineering processes for marine aquaculture, biotechnology and genetic improvement, genetic diversity, and application in aquaculture

122534 เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**3(2-3-5)****Biotechnology in Fisheries and Aquaculture**

หลักการของพันธุศาสตร์ประชากร การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ และการจัดการทางการประมงโดยอนุพันธุศาสตร์ เครื่องหมายโมเลกุลที่เกี่ยวข้องกับการเติบโต การสืบพันธุ์และต้านทานต่อโรค อนุพันธุศาสตร์ของสัตว์น้ำ ชีวสารสนเทศและการนำไปใช้ หลักอนุพันธุศาสตร์และการนำไปใช้ในเทคนิคด้านต่างๆ ทางการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเพาะเลี้ยงเซลล์

The principles of population genetics, aquatic animal breeding, and fisheries management by molecular genetics, molecular markers linked to growth, reproduction and disease resistance, molecular genetics in aquatic animals, bioinformatics, and application, principles of molecular genetics applied in fisheries and aquaculture techniques, cell culture

122535 เทคโนโลยีชีวภาพด้านสิ่งแวดล้อมทางน้ำ**3(2-3-5)****Biotechnology in Aquatic Environment**

ระบบนิเวศทางน้ำ มลพิษและผลกระทบต่อสัตว์น้ำ การจัดการมลพิษทั้งกายภาพ เคมี และชีวภาพ หลักการพันธุวิศวกรรมในการตรวจสอบมลพิษทางน้ำ

Aquatic ecosystem, pollution, and impacts on aquatic animals, physical, chemical, and biological management of pollution, principles of genetic engineering for detection of water pollution

122536 เทคโนโลยีชีวภาพทางสิ่งแวดล้อม

3(2-3-5)

Environmental Biotechnology

บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพในด้านสิ่งแวดล้อม การบำบัดน้ำเสียด้วยจุลินทรีย์ การนำของเสียมาใช้ประโยชน์ เครื่องหมายชีวภาพ และตัววัดทางชีวภาพทางสิ่งแวดล้อม เทคนิคใหม่ด้านเทคโนโลยีชีวภาพในงานสิ่งแวดล้อม นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

Roles of environmental biotechnology; wastewater treatment by microorganism, waste recovery, environmental biomarker, and biosensor, recent biotechnology techniques in environmental patent and innovation in environmental biotechnology

122537 เทคโนโลยีทางจุลชีววิทยาและการประยุกต์ใช้ในสัตว์น้ำ

3(2-3-5)

Microbial Technology and Applications in Aquatic Animal

การจัดจำแนกชนิดของจุลินทรีย์ การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์สารเสริมชีวนะ บทบาทในจุลินทรีย์ในทางเดินอาหาร และผลต่อสุขภาพสัตว์น้ำ สมบัติการยับยั้งจุลินทรีย์ก่อโรค การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์สำหรับการบำบัดน้ำเสียในระบบเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Identification and function of microorganism, application of characteristics of probiotic microorganisms, role of microorganisms in gastrointestinal tract and health effects of probiotics in aquatic animals, inhibition properties against pathogen, application of microbial to water treatment for aquaculture systems

122538 เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย

3(2-3-5)

Algal Biotechnology

การใช้ประโยชน์และเทคโนโลยีชีวภาพที่นำมาใช้ในการคัดเลือกและปรับปรุง สายพันธุ์ การเพาะเลี้ยง เทคนิคการเก็บเกี่ยวผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายขนาดเล็ก และขนาดใหญ่

Utilization and biotechnology for strain selection and improvement, cultivation, product recovery technique for micro-algae and macro-algae

122541 อนุกรมวิธานของปลา

3(2-3-5)

Fish Taxonomy

แนวคิดพื้นฐานอนุกรมวิธานของปลา ปรัชญา ทฤษฎี และศัพท์บัญญัติที่ใช้ใน อนุกรมวิธานของปลา กฎเกณฑ์สากลเรื่องการจัดชื่อวิทยาศาสตร์ ทฤษฎีทาง วิวัฒนาการ วิธีการจัดจำแนกและสร้างระบบอนุกรมวิธานของปลา วิธีตรึงและเก็บ รักษาตัวอย่างปลา การใช้เอกสารและรูปวิธานในการแยกชนิดปลา มีการศึกษาออกสถานที่

Concepts of fish taxonomy, philosophy, theory, and terminology in fish taxonomy, standard rules of scientific nomenclature, evolution theory, classification, and construction of fish taxonomical system, fixation and preservation methods of fish samples, principles in fish drawing in fish classification, field trip required

122542 สาหร่ายวิทยาขั้นสูง**3(2-3-5)****Advanced Phycology**

เทคนิคการแยก การจัดจำแนกและการทำให้ปลอดเชื้อของสาหร่ายน้ำจืดและทะเล เทคโนโลยีใหม่เกี่ยวกับเทคนิคการเพาะเลี้ยงและการเก็บเกี่ยวสาหร่าย การนำสาหร่ายไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ มีการศึกษานอกสถานที่

Isolation, identification, and sterilization techniques of freshwater and marine algae, modern technology in algal cultivation and harvesting techniques, utilization of algae in various field, field trip required

122543 นิเวศวิทยาของแพลงก์ตอนพืช**3(2-3-5)****Ecology of Phytoplankton**

ความชุกชุม การแพร่กระจาย การเปลี่ยนแปลงประชากร ความสัมพันธ์ระหว่างแพลงก์ตอนพืชกับปัจจัยสิ่งแวดล้อม การใช้แพลงก์ตอนพืชเป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพน้ำในระบบนิเวศทางธรรมชาติ เทคนิคการวัดกำลังผลิตขั้นต้น มีการศึกษานอกสถานที่

Abundance, distribution, fluctuation, relationship between phytoplankton, and environmental factors, using of phytoplankton as biological indicators in aquatic ecosystems, measuring techniques in primary productivity, field trip required

122544 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนขั้นสูง**3(2-3-5)****Advanced Plankton Culture Technology**

คุณค่าและความสำคัญของแพลงก์ตอน ชนิดของแพลงก์ตอนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หลักและวิธีการเลี้ยงแพลงก์ตอน เทคโนโลยีในการผลิตแพลงก์ตอนเชิงพาณิชย์

Value and importance of plankton, species of planktons for aquaculture, principles, and methods of plankton culture, technology for commercial plankton production

122545 พิษวิทยานิเวศทางน้ำ**3(2-3-5)****Aquatic Ecotoxicology**

การศึกษาทางด้านพิษวิทยา ที่มุ่งเน้นศึกษาถึงปัญหาการปนเปื้อนของมลสารในระบบนิเวศทางน้ำ ปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่กระจาย การเคลื่อนย้ายและการสะสมของสารพิษในระบบนิเวศทางน้ำ การติดตามผลกระทบที่เกิดจากการสะสมของสารพิษต่อพลวัตของระบบนิเวศ การถ่ายทอดไปตามห่วงโซ่อาหารและผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำโดยรวม

Study on toxicology which emphasizes on the problems of pollutants contamination in aquatic ecosystem, factors affecting distribution, transportation, and accumulation of pollutants in aquatic ecosystem, impact monitoring of pollutants accumulation on the dynamics of ecosystem, bioaccumulation through the food chain and overall impact on the aquatic ecosystem

122546 การจัดการของเสียทางการประมง**3(2-3-5)****Fisheries Waste Management**

ลักษณะของเสีย องค์ประกอบ และแหล่งที่มาของของเสีย จากกิจกรรมทางการประมง ผลกระทบของเสียทางการประมง การตรวจและวัด แนวทางการจัดการของเสีย เช่น การลดของเสีย การใช้ประโยชน์ของเสีย การกำจัดและควบคุม และระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และระบบการผลิตสัตว์น้ำทางเลือกอื่นที่น่าสนใจ

Characteristic composition and sources of waste from fisheries activities, impact of fisheries waste, investigation measurement, and management on fisheries waste such as decreasing and utilizing fisheries waste, treatment and control, environmental friendly aquaculture, and interesting alternative in aquatic animal production

122547 การจัดการใช้ประโยชน์ของเสียเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**3(2-3-5)****Waste Utilization Management for Aquaculture**

ปัญหาและประเภทของเสีย การจัดการใช้ประโยชน์ของเสียทางการเกษตรและอุตสาหกรรมทางการเกษตร ของเสียจากสัตว์ ของเสียจากชุมชน และการจัดการระบบการใช้พืชบำบัดน้ำเสีย

Problems and types of wastes, waste utilization management in agriculture and agro-industrial, animal wastes, community wastewater, and system management of using plant to treat waste water

122548 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากสาหร่าย**3(2-3-5)****Bioactive Substances in Algae**

นิเวศวิทยาของสาหร่าย ผลกระทบของผลผลิตของสาหร่ายต่อสัตว์น้ำ ชนิดและสมบัติของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ กลไกการออกฤทธิ์ วิธีการเพาะเลี้ยงสาหร่ายขนาดเล็ก การนำสารไปใช้ประโยชน์ เทคนิคการสกัด และการจำแนกชนิด

Ecology of algae, impacts of plankton production on aquatic animals and fisheries, type and properties of bioactive substance from microalgae, active mechanism, utilization, microalgae culture, and bioactive substance extraction technique

122549 นิเวศวิทยาของสัตว์พื้นท้องน้ำ**3(2-3-5)****Ecology of Benthic Fauna**

ความชุกชุม การแพร่กระจาย การเปลี่ยนแปลงประชากร บทบาทในระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์หน้าพื้นท้องน้ำกับปัจจัยสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์จากสัตว์พื้นท้องน้ำเพื่อเป็นดัชนีชีวภาพ บ่งบอกสถานการณ์ของแหล่งน้ำ มีการศึกษานอกสถานที่

Abundance, distribution, fluctuation, ecological role, relationship between benthic fauna and environmental factors, utilizations of benthos as biotic index for evaluation of water resource pollution status, field trip required

122551 การบริหารธุรกิจสัตว์น้ำ**3(2-3-5)****Aquatic Animal Business Administration**

ธุรกิจประมง ประเภทธุรกิจประมง ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตทางการประมงกับการสนองตอบความต้องการของผู้บริโภค การประยุกต์หลักการจัดการธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ การตลาด การเงิน และหลักการที่เกี่ยวข้องเพื่อธุรกิจการประมง

Definition and importance of fisheries business management, category of fisheries business, relationship between fisheries products and consumer demand response, application of business management, economics, marketing, financial, and related principles for fisheries business

122552 เศรษฐศาสตร์ประมง**3(2-3-5)****Fisheries Economics**

ความสำคัญของทรัพยากรประมงที่มีต่อเศรษฐกิจ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ประมงพื้นฐานทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ประมงในการวิเคราะห์เชิงธุรกิจและนโยบาย และทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม

Importance of fisheries resources to the economy, basic fisheries economics theory, fisheries economics theory in business analysis and policy, and environmental economics theory

122553 เทคโนโลยีและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการประมง**3(2-3-5)****Fisheries Product Development and Technology**

ชนิด ประเภทของสัตว์น้ำและการนำสัตว์มาใช้อย่างยั่งยืน จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์ประมง เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ในรูปแบบต่างๆ การเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ทางการประมง การเจือปนอาหารในสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ประมง

Categories and usage of aquatic animals, microorganism concerning with aquatic animals and fisheries products, various method of aquatic animal product processing technology, value added in fisheries products, food additive in aquatic animal, and products and quality control of fisheries products

122554 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การประมง**3(2-3-5)****Selected Topics in Fisheries Science**

การวิเคราะห์ และการวิจารณ์หัวข้อใหม่ที่น่าสนใจ การประมวลผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การประมง การนำเสนอและการอภิปราย

Analysis and discussion of interesting topics involving innovation, literature review on fisheries science, presentation and discussion

122555 ปัญหาพิเศษ **3(0-9-4)**

Special Problems

การศึกษาวิจัยในหัวข้อที่สนใจของนิสิตเป็นรายบุคคล

Individual studies on interesting issues or topics

122561 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี **3(3-0-6)**

Research Methodology in Science and Technology

ความหมาย ลักษณะและเป้าหมายการวิจัย กระบวนการวิจัย ประเภทการวิจัย การกำหนดปัญหาวิจัย ตัวแปรและสมมุติฐาน การวางแผนการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อจัดการฐานข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง การเขียนโครงร่าง รายงานการวิจัยและเอกสารต้นฉบับ เพื่อตีพิมพ์ การประเมินงานวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย

Definition and objectives of research, research process, research categorization, statement of problem; variable, hypothesis, experimental design, data collection, and data analysis are discussed, application of computer and statistical program for database management and data analysis for fisheries science research, proposal, report, and manuscript writing, evaluation of research and research ethics

122571 สัมมนา 1 **1(0-2-1)**

Seminar 1

การนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อที่น่าสนใจในทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำครั้งที่ 1 การใช้ทรัพยากรประมงและทรัพยากรแหล่งน้ำ การจัดการแหล่งน้ำ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางการประมง และวิทยาการสมัยใหม่ทางวิทยาศาสตร์การประมง มีการนำเสนอด้วยวาจา

The first interpretation, presentation and discussion on research topics in fisheries science, aquaculture, aquatic resource management, aquaculture, and applied technology, and current knowledge in fisheries science, Oral presentation required

122572 สัมมนา 2 **1(0-2-1)**

Seminar 2

การนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อที่น่าสนใจในทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำครั้งที่ 2 การใช้ทรัพยากรประมงและทรัพยากรแหล่งน้ำ การจัดการแหล่งน้ำ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางชีวภาพทางการประมง และวิทยาการสมัยใหม่ทางวิทยาศาสตร์การประมง มีการนำเสนอด้วยวาจา

The second interpretation, presentation and discussion on research topics in fisheries science, aquaculture, aquatic resource management, aquaculture, and applied technology, and current knowledge in fisheries science, Oral presentation required

122573 สัมมนา 3**1(0-2-1)****Seminar 3**

นำเสนอ ความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ และระดมความคิดเพื่อการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ การเตรียมบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ในวารสาร มีการนำเสนอด้วยวาจา

Presentation on the thesis progress and brain storming to improve thesis research, Research publication preparation, oral presentation required

122590 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1**9 หน่วยกิต****Thesis 1, Type A 1**

ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ ค้นคว้า ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์

Study the elements of thesis, review literature and related research, and determine a thesis title

122591 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1**9 หน่วยกิต****Thesis 2, Type A 1**

พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Develop a concept paper and prepare the summary of literature and related research synthesis

122592 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1**9 หน่วยกิต****Thesis 3, Type A 1**

พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ

Develop a research instruments and research methodology and prepare thesis proposal in order to present it to the committee

122593 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1**9 หน่วยกิต****Thesis 4, Type A 1**

เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา

Collect data, analyze data, prepare a progress report in order to present it to the thesis advisor and prepare a full-text thesis and a research article in order to get published according to the graduation criteria

122594 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 2**3 หน่วยกิต****Thesis 1, Type A 2**

ศึกษาองค์ประกอบวิทยานิพนธ์ หรือตัวอย่างวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง กำหนดประเด็นโจทย์/หัวข้อวิทยานิพนธ์ พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ (Concept Paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Study the elements of thesis or thesis examples in the related field of study, determine thesis title, develop a concept paper, and prepare the summary of literature and related research synthesis

122595 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 2**3 หน่วยกิต****Thesis 2, Type A 2**

พัฒนาเครื่องมือและวิธีการวิจัย จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอ ต่อคณะกรรมการ

Develop research instruments and research methodology and prepare thesis proposal in order to present it to the committee

122596 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 2**6 หน่วยกิต****Thesis 3, Type A 2**

เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา

Collect data, analyze data, prepare a progress report in order to present it to the thesis advisor, and prepare a full-text thesis and a research article in order to get published according to the graduation criteria

122597 การค้นคว้าอิสระ 1**3 หน่วยกิต**

กำหนดประเด็นโจทย์การค้นคว้าอิสระในหัวข้อที่เกี่ยวกับปัญหาทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง ศึกษาองค์ประกอบของการค้นคว้าอิสระหรือตัวอย่างการค้นคว้าอิสระในสาขาที่เกี่ยวข้อง พัฒนาเอกสารแสดงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการค้นคว้าอิสระ (concept paper) และจัดทำผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Determine independent study title in the related problem of Fisheries Sciences, study the elements of independent study of independent study examples in the related field of study, develop concept paper, and prepare the summary of literature and related research synthesis

122598 การค้นคว้าอิสระ 2**3 หน่วยกิต**

เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และกรรมการการค้นคว้าอิสระ จัดทำเล่มการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา

Collect data, analyse data, prepare progress report in order to present it to the independent study advisor and committee, and prepare full-text thesis and research article in order to get published according to the graduation criteria

3.1.6 ความหมายของรหัสวิชา

ประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัว แยกเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 ตัว มีความหมาย ดังนี้

ความหมายของเลขเลขรหัสชุดที่ 1 คือ (นับจากซ้ายไปขวา) รหัส 3 ตัวแรก ตัวเลขเฉพาะของแต่ละสาขาวิชา โดย 122 หมายถึงกลุ่มสาขาด้านวิทยาศาสตร์การประมง

เลขสามตัวหลัง (นับจากขวาไปซ้าย) ให้ความหมายดังนี้

เลขหน่วย: แสดงอนุกรมรายวิชา

เลขหลักสิบ: แสดงหมวดหมู่ในสาขาวิชา

- 1 หมายถึงกลุ่มวิชาบังคับซึ่งเป็นพื้นฐานของหลักสูตร
- 2 หมายถึงกลุ่มวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- 3 หมายถึงกลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพของสัตว์น้ำ
- 4 หมายถึงกลุ่มวิชานิเวศวิทยาทางน้ำ
- 5 หมายถึงกลุ่มวิชาอื่นๆ
- 6 หมายถึงระเบียบวิธีวิจัย
- 7 หมายถึงสัมมนา
- 9 หมายถึงวิทยานิพนธ์

เลขหลักร้อย: แสดงชั้นปีและระดับ

- 5 หมายถึงรายวิชาระดับปริญญาโท

3.1 ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์/ ภาคการศึกษา)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
1	นายวิทยา ทาวงค์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Aquatic Environment science	Ehime University	Japan	2557	10	15
			วท.ม.	เทคโนโลยีการประมง	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย	2551		
			วท.บ.	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย	2548		
2	นายอนุรักษ์ เขียวจรเขต	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Aquatic Bioscience	The University of Tokyo	Japan	2556	10	15
			วท.ม.	วาริชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย	2550		
			วท.บ.	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย	2545		
3	นางสาวมัทธนี ภิญโญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2557	10	15
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2552		
			วท.บ.	เทคโนโลยีทางทะเล	มหาวิทยาลัยบูรพา	ไทย	2549		

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./สัปดาห์/ภาคการศึกษา)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิดหลักสูตรนี้
1	นายนิรันดร์ เอกศิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	พันธุวิศวกรรม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2557	10	15
			ส.พบ.	สัตวแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย	2550		
2	นางสาวมหัทธิณี ภิญโญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2557	10	15
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2552		
			วท.บ.	เทคโนโลยีทางทะเล	มหาวิทยาลัยบูรพา	ไทย	2549		
3	นายวิทยา ทาวงค์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Aquatic Environment science	Ehime University	Japan	2557	10	15
			วท.ม.	เทคโนโลยีการประมง	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย	2551		
			วท.บ.	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย	2548		
4	นายอนุรักษ์ เขียวขจรเขต	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Aquatic Bioscience	The University of Tokyo	Japan	2556	10	15
			วท.ม.	วาริชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย	2550		
			วท.บ.	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย	2545		

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (จำนวน ชม./ สัปดาห์/ ภาค การศึกษา)	
								ปัจจุบัน	เมื่อเปิด หลักสูตร นี้
5	นายสุวัฒน์ พลชา	อาจารย์	Ph.D.	Environmental Technology and Management	Asian Institute of Technology	ไทย	2554	10	15
			M.Sc.	Aquaculture and Aquatic Resources management	Asian Institute of Technology	ไทย	2542		
			วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย	2534		

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (ฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

- ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรวิทยาศาสตรการประมงกำหนดให้นิสิตทำวิทยานิพนธ์เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชาได้อย่างอิสระ แต่อยู่ภายใต้ข้อกำหนดความรู้ทางด้านวิทยาศาสตรการประมง การสร้างและการพัฒนาโครงงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านวิทยาศาสตรการประมง หรือนำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งจะนำไปสู่กระบวนการสร้างกรอบความคิด การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และการนำเสนอผลการวิจัย ให้สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตรและรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร ทำการวิจัย ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตจนเสร็จสมบูรณ์พร้อมเรียบเรียงเขียนเป็นรูปเล่มวิทยานิพนธ์ ตลอดจนตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผ่านสื่อทางวิชาการหรือวิชาชีพต่างๆ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) มีองค์ความรู้จากการวิจัย และสามารถวางแผนการวิจัยได้ มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างและเป็นระบบ รวมทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของสาขาวิชา
- 2) มีทักษะในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อ ค้นหาข้อเท็จจริง วิเคราะห์ปัญหา และแก้ไขปัญหา ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องซึ่งเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์
- 3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ และถ่ายทอดองค์ความรู้ได้เหมาะสม
- 4) สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ
- 5) สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6) มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด

5.3 ช่วงเวลา

- 5.3.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1 ต้องเริ่มทำวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษาต้นของปีการศึกษาที่ 1
- 5.3.2 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 ต้องเริ่มทำวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษาปลายของปีการศึกษาที่ 1
- 5.3.3 หลักสูตรแผน ข เริ่มทำการค้นคว้าอิสระในภาคการศึกษาต้นของปีการศึกษาที่ 2

5.4 กระบวนการประเมินผล

5.4.1 การลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

นิสิตระดับปริญญาโทต้องลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- 1) แผน ก แบบ ก 1 จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
- 2) แผน ก แบบ ก 2 จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- 3) แผน ข จะต้องทำการค้นคว้าอิสระ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

การลงทะเบียนเรียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรทำหน้าที่ให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ
2. อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต

5.4.2 การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ภาควิชา/สาขาวิชา เสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของนิสิตที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระเรียบร้อยแล้วผ่านคณะที่สังกัด เพื่อบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาทำประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ดังนี้

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1 คน และ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) อีก 1-2 คน

การค้นคว้าอิสระระดับปริญญาโท มีประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ 1 คน

5.4.3 การพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์

นิสิตต้องเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างที่ภาควิชา / สาขาวิชา เสนอคณะที่สังกัดแต่งตั้ง โดยคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) และอาจารย์บัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมจำนวน 3-6 คน เพื่อทำหน้าที่ ประธาน กรรมการ และเลขานุการ โครงร่างวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ แจ้งผลการอนุมัติพร้อมโครงร่างฉบับสมบูรณ์ให้บัณฑิตวิทยาลัยออกประกาศให้นิสิตสามารถดำเนินการวิจัยได้

5.4.4 การทำวิทยานิพนธ์

การทำวิทยานิพนธ์ให้นิสิตดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์ พ.ศ. 2560

5.4.5 การขอสอบวิทยานิพนธ์

ให้ภาควิชา / สาขาวิชาเสนอคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เพื่อให้คณะและบัณฑิตวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบโดยบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และกำหนดวันสอบ

นิสิตระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก 1 มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ ครบถ้วนตามหลักสูตร และแบบ ก 2 มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนรายวิชาและวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร

5.4.6 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 3 คน ประกอบด้วย

- (1) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธาน
 - (2) ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการ
 - (3) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย 1 คน เป็นกรรมการ
- ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย 1 คน

5.4.7 การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบ

การสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน 2 สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์

5.4.8 การพิจารณาโครงการค้นคว้าอิสระ

นิสิตต้องเสนอการค้นคว้าอิสระผ่านคณะกรรมการพิจารณาโครงการที่ภาควิชา/สาขาวิชา เสนอคณะที่สังกัดแต่งตั้ง โดยคณะกรรมการพิจารณาโครงการค้นคว้าอิสระประกอบด้วยประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รวมทั้งอาจารย์ภายนอกสาขาวิชาจำนวนรวม 3-6 คน เพื่อทำหน้าที่ประธาน กรรมการ โครงการการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการ ทั้งนี้ให้คณะกรรมการแจ้งผลการอนุมัติพร้อมโครงการฉบับสมบูรณ์ให้นิสิตสามารถดำเนินการต่อไปได้

5.4.9 การทำการค้นคว้าอิสระ

นิสิตดำเนินการค้นคว้าอิสระได้หลังจากการได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการค้นคว้าอิสระ

5.4.10 การขอสอบการค้นคว้าอิสระ

ให้ภาควิชา/สาขาวิชาเสนอคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระเพื่อให้คณะให้ความเห็นชอบแต่งตั้งคณะกรรมการการสอบและกำหนดวันสอบ

นิสิตระดับปริญญาโท แผน ข มีสิทธิ์สอบ เมื่อลงทะเบียนรายวิชาการค้นคว้าอิสระครบถ้วนตามหลักสูตร

5.4.11 คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

คณะแต่งตั้งคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระระดับปริญญาโท จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 3 คน ประกอบด้วย

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยเป็นประธาน
2. ประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระเป็นกรรมการ
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรืออาจารย์ประจำหลักสูตร หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยภายนอกอย่างน้อย 1 คนเป็นกรรมการ

5.4.12 การสอบการค้นคว้าอิสระและการรายงานผลการสอบ

การสอบค้นคว้าอิสระปากเปล่าต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตผ่านการสอบแล้ว คณะกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อคณะภายใน 1 สัปดาห์หลังจากสอบ

5.4.13 การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ

1. มหาวิทยาลัยจะพิจารณาใบรับรองความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิต จากผลการสอบของสถาบันตามประกาศมหาวิทยาลัยหรือ
2. นิสิตสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษที่ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยหรือ
3. นิสิตสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษมาตรฐานอื่นๆ ที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์การสอบภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรชั้นปริญญาโทมาบัณฑิต ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับปัจจุบัน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1. ศักยภาพในการผลิตงานวิจัยและความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. มุ่งการเรียนการสอนที่ให้นิสิตมีความเข้าใจลึกซึ้งซึ่งสามารถผลิตงานวิจัยที่มีประโยชน์และนำไปประยุกต์ใช้ในงานทางวิทยาศาสตร์การประมง การวิเคราะห์และสังเคราะห์ รวมถึงการจัดการการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางการประมงเชิงบูรณาการและเกิดประโยชน์สูงสุด และสามารถใช้ได้จริงในเชิงปฏิบัติ 2. ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการเรียนรู้และปฏิบัติงาน มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ การใช้บริการห้องสมุดผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วประเทศ (Jounal link & VLS) ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ และใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์ online databases โดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รวมถึงสนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษและการติดต่อสื่อสารเพื่อทำงานวิจัยร่วมกับผู้อื่นในระดับนานาชาติ	1. ส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน 2. ส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนและนำเสนอผลงานวิจัยและวิชาสัมมนา 3. ส่งเสริมให้นิสิตขอทุนสนับสนุนการนำเสนอผลงานวิชาการในระดับชาติ และนานาชาติ 4. นิสิตสามารถสอบภาษาอังกฤษผ่านได้ตามข้อกำหนด
3. ด้านภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบ และการมีวินัย	มีการสร้างภาวะความเป็นผู้นำในการปฏิบัติงานหรือร่วมกันเป็นกลุ่มกับผู้อื่นมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานหรือส่งงานและมีกติกากในการสร้างวินัยในตนเอง เช่นการเข้าเรียนตรงตามเวลา การส่งงานตามเวลาที่กำหนด
4. ด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	มีการให้ทัศนคติในเชิงบวกต่อความตระหนักถึงการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางการประมง
5. ด้านศักยภาพในมุมมองเชิงระบบด้านวิทยาศาสตร์การประมงเชิงบูรณาการ	สอดแทรกแนวความคิด และการประยุกต์ความคิดออกมาในงานรายวิชาต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาสัมมนา และงานวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ และบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การประมงได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะด้านการทำการวิจัย คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาการและวิชาชีพ และประยุกต์ใช้พัฒนาต่อยอดความรู้พื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์การประมง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นิสิตจะต้องมีคุณธรรม จริยธรรมพร้อมที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีจริยธรรมในสาขาวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์การประมง ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และ พฤติกรรม เช่น แนวคิดและการป้องกันด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางการประมง การฟื้นฟู การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติทางการประมง และการเป็นผู้นำ เพื่อชุมชน ท้องถิ่น และ ประเทศ เมื่อนิสิตดำเนินงานวิจัย หรือเมื่อประกอบอาชีพในสาขาวิชาหรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นในการเรียนการสอนของรายวิชาในหลักสูตรอาจารย์ผู้สอนจะมีกลไกเพื่อนำไปสู่ผลการเรียนรู้ดังนี้

1. แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างสม่ำเสมอ
2. สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม และวิชาชีพ โดยใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม ความรู้สึกของผู้อื่นและจรรยาบรรณวิชาชีพ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่องตามโอกาสที่เหมาะสม
2. อาจารย์ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
3. ฝึกให้คิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาทางด้านคุณธรรม จริยธรรม จากกรณีศึกษาหรือสถานการณ์ปัจจุบัน

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. สังเกตพฤติกรรมของนิสิตทั้งในและนอกชั้นเรียน
2. ประเมินจากความคิดเห็นของนิสิตที่ได้จากการสนทนาระหว่างอาจารย์และนิสิต
3. ประเมินจากการทำรายงาน/วิทยานิพนธ์ เช่น การอ้างอิงแหล่งข้อมูล

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นิสิตจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในสาขาวิชาทั้งในด้านแนวคิด ทฤษฎี ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง โดยสามารถแสดงความรู้ในเชิงระบบ และความรู้ในด้านการบูรณาการ รวมทั้งแนวทางการอนุรักษ์ ในการจัดการ การใช้ประโยชน์ การประเมินคุณค่าทรัพยากรทางการประมง รวมทั้งการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน ท้องถิ่น ภูมิภาค และประเทศ ได้ ดังนั้นการเรียนการสอนในรายวิชาในหลักสูตรอาจารย์ผู้สอนจะมีกลไกเพื่อนำไปสู่ผลการเรียนรู้ดังนี้

1. มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างและเป็นระบบ รวมทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ที่สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมประมงในปัจจุบัน และอนาคต
2. สามารถคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา บูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การประมง ตระหนัก รู้หลักการ และ ทฤษฎีในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
3. ตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาหรือต่อยอด
4. ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องซึ่งเปลี่ยนแปลงตามและบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การประมงได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะด้านการทำการวิจัย คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาการ และวิชาชีพ และประยุกต์ใช้พัฒนาต่อยอดความรู้พื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์การประมง

2.2.2 กลยุทธ์การสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1. บรรยายนำในเนื้อหาสาระหลักและแนะนำหนังสือหรือแหล่งข้อมูลประกอบการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ในรายละเอียดเพิ่มเติมด้วยตนเอง
2. ให้นักศึกษาเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาเลือกทำ
3. เชิญผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษมาบรรยาย

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. สอบวัดผลภายหลังศึกษาแต่ละรายวิชา
2. สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ก่อนดำเนินการวิจัยเต็มรูปแบบ
3. สอบวิทยานิพนธ์
4. การนำเสนอผลงานวิจัย

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นิสิตจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะทางปัญญาเพื่อสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นปัญหา เพื่อการวิเคราะห์ และสังเคราะห์วิธีการแก้ไขและจัดการทรัพยากรทางการประมงในระดับท้องถิ่น และภูมิภาค และประเทศให้เกิดความยั่งยืน เพื่อนำไปสู่ทักษะการเขียนนโยบายและแผน รวมทั้งการบริหารจัดการทรัพยากรทางการประมงอย่างบูรณาการ อย่างเป็นระบบ อย่างสมดุล และอย่างยั่งยืน โดยนิสิตสามารถนำไปต่อยอดองค์ความรู้ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อนิสิตประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา ดังนั้นการเรียนการสอนในรายวิชาในหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนจะมีกลไกเพื่อนำไปสู่ผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาดังนี้

1. มุ่งองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างและเป็นระบบ รวมทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ที่สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมประมงในปัจจุบัน และอนาคต
2. สามารถคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา บูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การประมง ตระหนัก รู้หลักการ และทฤษฎีในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
3. ตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาหรือต่อยอด
4. ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องซึ่งเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ และมีทักษะด้านการทำการวิจัย คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาการ และวิชาชีพ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้พัฒนาต่อยอดความรู้ต่อไปได้

2.3.2 กลยุทธ์การสอนเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. สอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและใช้กรณีศึกษาเป็นตัวอย่าง
2. เน้นการสืบค้นและอ่านผลงานวิจัยและสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการที่มีมาก่อน
3. จัดรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการออกแบบและวางแผนการทำการวิจัย
4. ให้นักศึกษาออกแบบและวางแผนการทดลองด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ช่วยแนะนำและตรวจสอบความถูกต้อง

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ประเมินจากการนำเสนอปากเปล่าและจากรายงานในแต่ละรายวิชา
2. ประเมินจากการสอบวัดผล

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นิสิตต้องมีทักษะในด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบเนื่องจากการปฏิบัติงานในวิทยาศาสตร์การประมง จำเป็นจะต้องมีทักษะการบูรณาการซึ่งไม่เพียงแต่การบูรณาการในศาสตร์ความรู้หรือทฤษฎีเท่านั้น แต่จะต้องมีการดำเนินงานเพื่อบูรณาการระหว่างวิชาชีพหรือระหว่างหน่วยงาน และประการสำคัญเป็นอย่างยิ่งคือการมีปฏิสัมพันธ์กับชุมชนในท้องถิ่น เพื่อการบรรลุเป้าหมายอย่างแท้จริง ดังนั้นการมีทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ จึงมีความสำคัญมากต่อนิสิต ซึ่งการดำเนินการเรียนการสอนในหลักสูตรมีกลไกเพื่อให้ นิสิตมีผลการเรียนรู้ดังนี้

1. มีส่วนช่วยและเฝ้าต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ไม่ว่าในฐานะผู้นำหรือสมาชิกกลุ่ม
2. สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจนและต้องใช้นวัตกรรมใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา
3. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
4. มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาตนเองและอาชีพ

2.4.2 กลยุทธ์การสอนเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยร่วมกับนิสิตสาขาอื่นหรือสถาบันอื่น

2. ให้นิสิตเข้าร่วมและนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการทั้งระดับภูมิภาคและระดับชาติ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. ประเมินการปฏิบัติงานของนิสิตในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ
2. ดูผลสัมฤทธิ์จากการเข้าร่วมหรือนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการ

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นิสิตซึ่งเรียนในสาขาวิชานี้ต้องมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ศาสตร์ด้านการคำนวณในสมการทางคณิตศาสตร์ในรายวิชาต่าง เช่น การประเมินในเชิงเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม การประเมินศักยภาพของทรัพยากรทางการประมง การคำนวณสมการในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ การใช้หลักสถิติเพื่องานวิจัยและรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและสืบค้นแหล่งข้อมูลต่างทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การประมง สิ่งแวดล้อม ทักษะในด้านนี้จะนำไปสู่การวางแผนการจัดการทรัพยากรทางการประมงในพื้นที่ต่างๆได้อย่างแม่นยำ ดังนั้นกระบวนการเรียนการสอนของรายวิชาในหลักสูตรอาจารย์ผู้สอนจะมีกลไกเพื่อนำไปสู่ผลการเรียนรู้ดังนี้

1. สามารถศึกษาและทำความเข้าใจประเด็นปัญหา
2. สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา
3. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ

4. สามารถเผยแพร่ผลงานทางวิชาการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิทยานิพนธ์
5. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การเขียน โดยเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกัน

2.5.2 กลยุทธ์การสอนเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. จัดรายวิชาที่มีตัวอย่างให้นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติในการวางแผนงานและวิเคราะห์ข้อมูล
2. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการในการวิจัย การเขียนเชิงวิชาการและการนำเสนอผลงานต่อสาธารณะ
3. กระตุ้นให้นักศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีในการค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ และให้นักศึกษาฝึกใช้สื่อการนำเสนอในรายวิชาสัมมนา รวมทั้งรายวิชาอื่นๆ ด้วย
4. สนับสนุนให้นักศึกษาได้เข้ารับการอบรมการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในการวิจัยอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประเมินภายหลังการเรียน
2. ประเมินจากนำเสนองานที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในรูปรายงานหรือบรรยาย
3. ประเมินจากโครงร่างวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย
4. ประเมินจากรายวิชาสัมมนา

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
122511 การจัดการระบบนิเวศและทรัพยากรทางน้ำ	●	○	○	●			●			●	○		○				○		○
122521 วิทยาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●		○	●	○		●	●	○	●	●	○			○	●			○
122522 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอินทรีย์	●	○	○	●			●	●		●	●								○
122523 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ	●	○	○	●		○	●	●		○	●		●		●	●	●		○
122524 อาหารสัตว์น้ำ	●	○	●	●			●	●		○	●		○				○		○
122525 เทคโนโลยีการผลิตอาหารกุ้ง	●	○	○	●			○	●		○	●		○				○		○
122526 การเก็บรักษาเซลล์สืบพันธุ์และตัวอ่อนของสัตว์น้ำ	●	○	●	○			●			●	○		○			○	○		○
122527 วิทยาต่อมไร้ท่อของปลา	●	○	○	●			○			○	○		○				○		○
122528 การจัดการสุขภาพสัตว์น้ำ	●	○	○	○			○			○	○		○			●	○		○
122531 ชีวเคมีของลิพิดในสัตว์น้ำ	●	○	○	○			○			○	○		○			●	○		○
122532 เทคโนโลยีเอนไซม์ทางการประมง	●	○	●	○			●			●	○		○			○	○		○
122533 เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล	●	○	●	○			●			●	○		○				○		○
122534 เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○		●	○	○		○
122535 เทคโนโลยีชีวภาพด้านสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○		○

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
122536 เทคโนโลยีชีวภาพทางสิ่งแวดล้อม	●	○	●	○		○	○			●	○		○				○		○
122537 เทคโนโลยีทางจุลชีววิทยาและการประยุกต์ใช้ในสัตว์น้ำ	●	○	●	○		○	○			●	○		○				○		○
122538 เทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย	●	●	●	●		●	●		○	●	○		●	○	○	●			○
122541 อนุกรมวิธานของปลา	●	●	●	●		●	●		○	●	○		●	○	○	●			○
122542 สาหร่ายวิทยาชั้นสูง	●	●	●	●		●	●		○	●	○		●	○	○	●			○
122543 นิเวศวิทยาของแพลงก์ตอนพืช	●	●	●	●		●	●		○	●	○		●	○	○	●			○
122544 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนชั้นสูง	●	●	●	●		●	●		○	●	○		●	○	○	●			○
122545 พิษวิทยานิเวศทางน้ำ	●	●	●	○		○	●		○	●	○		●	○	○	●			○
122546 การจัดการของเสียทางการประมง	●	●	●	○		○	●		○	●	○		●	○	○	●			○
122547 การจัดการใช้ประโยชน์ของเสียเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	●	●	○		○	●		○	●	○		●	○	○	●			○
122548 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากสาหร่าย	●	●	●	○		○	●		○	●	○		●	○	○	●			○
122549 นิเวศวิทยาของสัตว์พื้นท้องน้ำ	●	●	●	○		○	●		○	●	○		●	○	○	●			○
122551 การบริหารธุรกิจสัตว์น้ำ	●	○	○	○		○	○			●	○		○	○			○	○	○
122552 เศรษฐศาสตร์ประมง	●	○	○	○		○	○			●	○		○	○			○	○	○
122553 เทคโนโลยีและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการประมง	●	○	○	●		○	○			●	○		○	○			○	○	○

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
122554 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การประมง	●	○	○	●		○	●			●			○	○			○	○	○
122555 ปัญหาพิเศษ	●	○	○	●		○	●			●			○	○	○		○	○	○
122561 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
122571 สัมนา 1	●	●	●	●		○	●			●			○	○	○		○	●	○
122572 สัมนา 2	●	●	●	●		○	●			●				○	○	○		●	○
122573 สัมนา 3	●	●	●	●	●	○	●			●				○	○	○		●	○
122590 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1	●	●	●	○		○	●	○		●			○	○	○	●		●	○
122591 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1	●	●	●	○	●	○	●	○		●			○	○	○	●		●	○
122592 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1	●	●	●	●	●	○	○	○		●			○	○	○	●		●	○
122593 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○
122594 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ ก แบบ ก 2	●	●	●	○		○	●	○		●			○	○	○	●		●	○
122595 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ ก แบบ ก 2	●	●	●	●	●	○	●	○		●			○	○	○	●		●	○
122596 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ ก แบบ ก 2	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○
122597 การค้นคว้าอิสระ 1	●	○	○	●	●	○	○	○		●			○	○	○	●		○	○
122598 การค้นคว้าอิสระ 2	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ใช้ระบบระดับคะแนน (เกรด) 8 ระดับตามเอกสารแนบในภาคผนวก (ว่าด้วยข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษานับปัจจุบัน) โดยใช้ระบบอักษรลำดับชั้นในการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายกระบวนวิชา โดยแบ่งการกำหนดอักษรลำดับชั้นเป็น 3 กลุ่มคือ อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้นและอักษรชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผลประกอบด้วย

อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนดดังต่อไปนี้

	อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	ค่าลำดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (excellent)		4.00
B+	ดีมาก (very good)		3.50
B	ดี (good)		3.00
C+	ดีพอใช้ (fairly good)		2.50
C	พอใช้ (fair)		2.00
D+	อ่อน (poor)		1.50
D	อ่อนมาก (very poor)		1.00
F	ตก (failed)		0.00

อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (satisfactory)
U	ไม่เป็นที่พอใจ (unsatisfactory)
V	เข้าร่วมศึกษา (visiting)
W	ถอนกระบวนวิชา (withdrawn)

อักษรลำดับชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผลให้กำหนดดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (in progress)

กระบวนวิชาบังคับของสาขาวิทยาศาสตร์การประมงนิสิตจะต้องได้คำลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หรือ S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำอีกครั้ง

กระบวนวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้น S หรือ U ได้แก่กระบวนวิชาดังต่อไปนี้คือ รายวิชาวิทยานิพนธ์ทั้งหมด

122561 ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	122590 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก 1
122571 สัมมนา 1	122591 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก 1
122572 สัมมนา 2	122592 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก 1
122573 สัมมนา 3	122593 วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก 1
	122594 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ ก แบบ ก 2
	122595 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ ก แบบ ก 2
	122596 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ ก แบบ ก 2
	122597 การค้นคว้าอิสระ 1
	122598 การค้นคว้าอิสระ 2

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา เน้นการทำวิจัย สัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อของมหบัณฑิต โดยการทวนสอบอย่างต่อเนื่อง แล้วนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการประเมินคุณภาพของหลักสูตร การพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอน โดยมีหัวข้อการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2.1 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะที่นิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การทวนสอบในรายวิชาอย่างน้อยร้อยละ 25 ของวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปี การศึกษาทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การสัมมนา และการทำวิทยานิพนธ์ จะต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

2.1.2 แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบฯ ที่ประกอบด้วยคณาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 3 ท่าน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 1 ท่าน รวมกันอย่างน้อย 4 คนเพื่อคัดเลือกรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในสาขาวิชาตามเกณฑ์การคัดเลือกที่คณะกรรมการทวนสอบกำหนด

2.1.3 คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งรับผิดชอบในการออกข้อสอบหรือกำหนดกลไก และกระบวนการสอบ และมีการประเมินแผนการสอนสัมพันธ์กับการประเมินข้อสอบ การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนจากผลการสอบ

2.1.4 การทวนสอบในระดับหลักสูตรให้มีระบบประกันคุณภาพภายในของ ภาควิชา วิทยาศาสตร์การเกษตร ระบบประกันคุณภาพในระดับคณะ และระบบประกันคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา เน้นการทำวิจัย สัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อของมหาบัณฑิต โดยทำการวิจัยอย่างต่อเนื่อง แล้วนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการประเมินคุณภาพของหลักสูตร การพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอน โดยมีหัวข้อการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

2.2.1 สภาพะการทำงานหรือศึกษาต่อของมหาบัณฑิต ทำการประเมินจากมหาบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา

2.2.2 ประเมินจากการได้งานตำแหน่งงานตรงตามสาขาหรือในสาขาที่เกี่ยวข้องและความก้าวหน้าในสายงานของมหาบัณฑิต (กรณีได้งานทำหลังจบการศึกษาจากหลักสูตร) ในระยะ 5 ปี

2.2.3 ประเมินจากความก้าวหน้าในตำแหน่งงานของมหาบัณฑิตที่มีตำแหน่งงานเดิมในหน่วยงาน (ก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตร) หลังจากจบการศึกษาในหลักสูตรในระยะ 5 ปี

2.2.4 ความพึงพอใจของมหาบัณฑิตต่อความรู้ความสามารถที่ได้เรียนรู้จากหลักสูตร ที่ใช้ในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ พร้อมกับเปิดโอกาสให้มีการเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2.5 ความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิตหรือนายจ้าง พร้อมกับเปิดโอกาสให้มีข้อเสนอแนะต่อสิ่งที่คาดหวังหรือต้องการจากหลักสูตรในการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยงาน

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.

2559 และ (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2561

ข้อ 27 การทำวิทยานิพนธ์

(7) การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบ

การสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิต

วิทยาลัยภายใน 2 สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ 28 การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะจบหลักสูตรการศึกษา นิสิตต้องยื่นใบรายงานที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาภายใน 4 สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

นิสิตที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา จะต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก 1

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

(ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

(ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(ง) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าซึ่งเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้

(จ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้

โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขานั้น ๆ

(2) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก 2

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

(ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

(ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ

(จ) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00

(ฉ) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าซึ่งเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้

(ช) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ

คณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (full paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขานั้น ๆ

(3) ปริญญาโท แผน ข

(ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด

(ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

(ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ

(จ) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 3.00

(ฉ) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION)

(ช) เสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดย

คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

(ซ) รายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1. ปฐมนิเทศหรือแนะนำอาจารย์ใหม่ ในเรื่องบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิตในรายวิชาที่รับผิดชอบ

1.2. ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร ซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กฎระเบียบการศึกษา คู่มือนิสิต คู่มืออาจารย์ ฯลฯ ให้ อาจารย์ใหม่

1.3. ชี้แจงและมอบเอกสารรายละเอียดรายวิชา ซึ่งแสดงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากรายวิชา และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ให้แก่อาจารย์ผู้สอนทั้งอาจารย์ใหม่และอาจารย์พิเศษ

1.4. กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการฝึกอบรม (หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่) เรื่องกลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่างๆ กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต การประเมินประสิทธิภาพของรายวิชาและการปรับปรุงและอยู่ในการดูแลของอาจารย์พี่เลี้ยง ก่อนการทำหน้าที่ตามลำพัง

1.5. มอบหมายอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำและติดตามการทำงานของอาจารย์ใหม่ และทำหน้าที่ให้คำปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในภาควิชาวิทยาศาสตร์ การเกษตร ทั้งในด้านการเรียนการสอน การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา การดูแลหลักสูตรติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานใหม่ของอาจารย์อย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

มีกระบวนการให้ความรู้วิธีการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และเปิดโอกาสให้คณาจารย์พัฒนานตนเองทางวิชาชีพและวิชาการตามสายงาน โดยอาจารย์ทุกคนต้องได้รับการพัฒนาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง/ปี

2.1 การพัฒนาความรู้และทักษะด้านการจัดการเรียนการสอน การวัด และการประเมินผล

1. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอน (กลยุทธ์การสอน วิธีการสอน) การวัดและประเมินผล ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปีโดยกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยกำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่ในปีแรกที่เข้าทำงาน และเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมหรือฟื้นฟูทุก 2-3 ปี

2. ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อภิปรายปัญหาและแนวทางการแก้ไข ระหว่างอาจารย์ในคณะ/ภาควิชา

3. สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม/ฝึกอบรมภายนอกสถาบัน ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆทั้งในประเทศ และต่างประเทศ และนำการเรียนรู้มาถ่ายทอดในภาควิชา ตลอดจนการลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์

4. การใช้อาจารย์เก่าและใหม่ร่วมสอนในวิชาเดียวกัน เพื่อให้อาจารย์ใหม่ได้เห็นตัวอย่างการสอน

5. การแลกเปลี่ยนเอกสาร ข้อมูล ระหว่างอาจารย์

6. การเชิญอาจารย์อื่นเข้าเยี่ยมชมการสอนและให้คำแนะนำ
7. การสนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และเผยแพร่ผลงานในเครือข่ายพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนสาขาวิทยาศาสตร์การประมง
8. ส่งเสริมการเผยแพร่บทความวิชาการในวารสารระดับชาติ และนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI และ SCORUS/ISI
9. กระตุ้นอาจารย์พัฒนาผลงานวิชาการสารตรงในสาขาวิชา
10. การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย
11. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ คุณธรรม และจริยธรรม
12. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์สร้างเครือข่ายความร่วมมือในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ในการวางแผนพัฒนาสร้างระบบบริหารจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรทางการประมงเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาท้องถิ่นและชุมชนต่อไป

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1. สนับสนุนการเข้าร่วมฟัง และนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการในระดับชาติ และนานาชาติสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ กระตุ้นให้อาจารย์ทำผลงานวิชาการในสาขาวิทยาศาสตร์การประมง สนับสนุนให้อาจารย์พัฒนาโจทย์วิจัยร่วมกับภาคเอกชน หรือภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ
2. กระตุ้นให้อาจารย์พัฒนาการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย ผลงานวิจัย และการเขียนบทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารชาติ และนานาชาติในฐานข้อมูล TCI และ SCORUS/ISI
3. สนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในสาขาวิทยาศาสตร์การประมง

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและเกณฑ์การประกันคุณภาพ

การศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1.1 ในการดำเนินการจัดทำและติดตาม มคอ.ต่างๆ ของหลักสูตรให้ดำเนินการตามแผนการบริหารจัดการหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ภาคการศึกษาต้น/ภาคการศึกษาปลาย โดยให้มีการกำกับติดตามโดยคณบดี/ ผู้อำนวยการวิทยาลัย รายละเอียดดังนี้

- การจัดทำและส่ง มคอ.3, 4, 5, 6, 7 และรายงานตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยอัปโหลดผ่านระบบบริหารจัดการหลักสูตร TQF

- คณะกรรมการจัดตั้ง มคอ.3, 4, 5, 6, 7 เสนอที่ประชุมคณะทำงานกลั่นกรองหลักสูตรและงานด้านวิชาการ

1.2 อาจารย์และภาควิชาที่รับผิดชอบรายวิชาการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามรายละเอียดรายวิชาในรายวิชาที่รับผิดชอบ

1.3 อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ควบคุมการจัดการเรียนการสอนวิทยานิพนธ์และการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามคุณภาพของการศึกษาระดับปริญญาเอกของนิสิตที่รับผิดชอบ

2. บัณฑิต

หลักสูตรได้กำหนดระบบและวิธีการประกันคุณภาพหลักสูตร ในส่วนของบัณฑิตของหลักสูตร ดังนี้

2.1 มีการกำกับคุณภาพบัณฑิตให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่ได้กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือสวทหนึ่งของวิทยานิพนธ์ของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceeding) ดังกล่าว

2.3 มีการสำรวจระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อบัณฑิตใหม่ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด

3. นิสิต

3.1 การรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

การรับนิสิต

การรับนิสิตตลอดทั้งปี หลักสูตรได้กำหนดรับนิสิตชั้นต่ำปีละ 15 คน ในกระบวนการรับนิสิต มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. คณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาใบสมัครและคุณสมบัติของผู้สมัครเพื่อตัดสินการรับเข้าศึกษาในหลักสูตร
2. คณะกรรมการแจ้งผลการพิจารณาต่อภาควิชา เพื่อนำเข้าประชุมภาควิชาวาระแจ้งเพื่อทราบ
3. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประเมินผลการรับนิสิต และเสนอวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมกับหลักสูตร เพื่อหลักสูตรจะได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาในปีต่อไป

เตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

1. ในระหว่างการศึกษาการรับนิสิต คณะกรรมการพิจารณาคูณสมบัติของนิสิตในกรณีที่นิสิตไม่ได้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะกรรมการประจำหลักสูตรให้คำแนะนำรายวิชาพื้นฐานที่ควรศึกษาเพิ่มเติม
2. จัดปฐมนิเทศก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อชี้แจงกฎ ระเบียบในการศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษาที่คณะและหลักสูตรจัดให้ และมีการแนะนำคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชา

3.2 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์

หลักสูตรกำหนดให้นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาทุกคน ต้องผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยซึ่งจัดอบรมโดยบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะมีสิทธิ์สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

ภายหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษา ภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ นิสิตระดับปริญญาโทต้องดำเนินการ ดังนี้

- ส่งแบบรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ (Progress report for graduate students) พร้อมลายเซ็นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (หรือลายเซ็นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป สำหรับกรณีที่ ยังไม่มีการแต่งตั้งกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)
- ผ่านการนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ในรูปแบบโปสเตอร์หรือการนำเสนอแบบบรรยาย โดยภาควิชาเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการจัดการนำเสนอ โดยมีกรรมการประจำหลักสูตรและคณาจารย์ในภาควิชาร่วมกิจกรรมการนำเสนอ

3.3 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆแก่นิสิต

3.3.1 ประธานหลักสูตรปฏิบัติหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการทั่วไป

3.3.2 มีการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยมีระบบการ

แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 คน และคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จำนวน 1-2 คนซึ่งให้คำปรึกษาแก่นิสิตทั้งในด้านการลงทะเบียนเรียนวิทยานิพนธ์ และการทำวิทยานิพนธ์ โดยเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จะช่วยแนะนำและสนับสนุนนิสิตเกี่ยวกับการหาแหล่งทุนสำหรับการทำวิทยานิพนธ์จากหน่วยงานภายนอก มหาวิทยาลัยเช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เป็นต้น โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องกำหนด

ชั่วโมงสำหรับการให้คำปรึกษา (Office hour) แก่นิสิตอย่างชัดเจน อีกทั้งหลักสูตรกำหนดให้มีการติดตามการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ของนิสิตผ่านการจัดประชุมรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ และการรายงานความก้าวหน้าผ่านแบบการประเมินผลความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

3.3.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบในรายวิชาที่ปรากฏใน มคอ. 3 ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาในรายวิชานั้นๆ

3.4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ในการกำกับติดตามอัตราการคงอยู่และอัตราการสำเร็จการศึกษาของนิสิตให้เป็นไปตามแผนการศึกษาของหลักสูตร

3.5 นิสิตของหลักสูตรสามารถส่งข้อร้องเรียนหรือข้อปัญหาต่างๆผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผ่านกระบวนการประเมินผลการเรียนการสอน ส่วนกรณีของการอุทธรณ์สำหรับนิสิตที่ถูกลงโทษ นิสิตมีสิทธิยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการการอุทธรณ์ ภายใน 30 วัน นับแต่วันรับทราบคำสั่งลงโทษ โดยทำคำร้องเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลประกอบ และยื่นเรื่องผ่านบัณฑิตวิทยาลัย และให้คณะกรรมการการอุทธรณ์พิจารณาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสืออุทธรณ์ โดยคำวินิจฉัยของคณะกรรมการการอุทธรณ์ถือเป็นที่สุด

3.6 การสนับสนุนและให้คำแนะนำแก่นิสิต

กรณีที่นิสิตมีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนน และวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

ส่วนที่นิสิตที่ถูกลงโทษ มีสิทธิยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการการอุทธรณ์ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันรับทราบคำสั่งลงโทษ โดยคำร้องต้องทำเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลประกอบ และยื่นเรื่องผ่านบัณฑิตวิทยาลัย และให้คณะกรรมการการอุทธรณ์พิจารณาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสืออุทธรณ์ โดยคำวินิจฉัยของคณะกรรมการการอุทธรณ์ถือเป็นที่สุด

3.7 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือ ความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิต

3.7.1 มีการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปิด และการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุกๆ 5 ปี

3.7.2 มีการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิตและนายจ้าง (ทุกๆ ปีการศึกษา)

3.7.3 มีการติดตามการพัฒนาอาชีพและความก้าวหน้าในการทำงานของมหาบัณฑิต เพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับมาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

4. คณาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ มีการปฐมนิเทศแนะแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะและหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร โดยสาระประกอบด้วย

- บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ในพันธกิจของสถาบัน สิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์และกฎระเบียบต่าง ๆ

- หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ ของสาขาวิชา มีอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง โดยมีหน้าที่ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่

การเป็นอาจารย์ในภาควิชาฯ มีการนิเทศการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ต้องสอน และมีการประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

นอกจากนี้อาจารย์ใหม่จะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และมีวุฒิการศึกษาและคุณสมบัติตามที่คณะสาขาวิชา และมหาวิทยาลัยกำหนด คืออาจารย์ใหม่จะต้องมีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาทางด้านวิทยาศาสตร์ การประมง การประมง เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิทยาศาสตร์ทางทะเล วาริชศาสตร์ ชีววิทยาทางการประมง และสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง หรือตามที่ภาควิชา คณะ และคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยกำหนด

4.2 กลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส กลไกการคัดเลือกคณาจารย์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยกำหนดคุณสมบัติของบุคคลากรให้มีความสามารถในการรองรับภาระงาน และครอบคลุมภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ และเป็นไปตามความต้องการของหลักสูตรและนโยบายของหน่วยงาน ทั้งนี้บุคลากรต้องผ่านกระบวนการใจการคัดเลือกและมีคณะกรรมการในการคัดเลือกบุคลากรก่อนรับเข้าทำงาน

4.3 คุณสมบัติของอาจารย์ในหลักสูตรมีความเหมาะสมและเพียงพอ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ในหลักสูตรมีความเหมาะสมและเพียงพอ โดยผ่านการประชุมและเสนอชื่อในที่ประชุมของภาควิชาฯ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ สกอ. และภาควิชาฯ ได้มีการวางแผนในการกำหนดอาจารย์ในหลักสูตรให้มีความเหมาะสมและเพียงพอ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

4.4 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผนการติดตาม และทบทวนหลักสูตร คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คณาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้มาบันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะมหาวิทยาลัยที่พึงประสงค์

4.5 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ ทางภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร มีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรมาบรรยาย โดยที่อาจารย์พิเศษหรือวิทยากรจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปแต่มีความเชี่ยวชาญ หรือเชี่ยวชาญพิเศษในตำแหน่งงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

การบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง เช่น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ในการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

5.1 การออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ทั้งนี้นอกจากการออกแบบหลักสูตรและการจัดทำรายวิชาของหลักสูตรจะยึดหลักลักษณะเฉพาะหรือศาสตร์ของสาขาวิชาแล้ว ยังได้พิจารณาถึงพลวัตทั้งในระดับนานาชาติ ระดับชาติ และระดับท้องถิ่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตภาคเหนือตอนล่าง รวมถึงการพิจารณาความร่วมมือระดับนานาชาติ กฎหมาย นโยบายและทิศทางการพัฒนาประเทศ เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมทางวิชาการและประสบการณ์ที่ทันสมัย ในการรองรับสถานการณ์ทั้งในปัจจุบันและสถานการณ์ที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยหลักสูตรและรายวิชาของหลักสูตรที่บรรจุไว้ในหลักสูตรได้ผ่านการพิจารณาให้คำแนะนำในการแก้ไขและปรับปรุงโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับในศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์การประมง

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา โดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ร่วมกันวางระบบผู้สอนโดยยึดหลักความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ และความพร้อมของผู้สอนเป็นหลัก และร่วมกันวางแผนจัดการเรียนการสอน และประเมินผลรายวิชา ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนร่วมปรึกษาหรือกำหนดแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และสามารถสร้างบัณฑิตที่มีคุณลักษณะตามลักษณะที่บัณฑิตที่พึงประสงค์

5.3 การประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่เหมาะสมตามลักษณะเฉพาะของรายวิชา ตามสภาพจริงด้วยวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายตามที่ได้กำหนดไว้ใน มคอ.2 ของแต่ละรายวิชา รวมถึงการประเมินตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ผ่านวิธีการประเมินรูปแบบต่างๆรวมถึงผ่านกิจกรรมการสัมมนาของนิสิต

5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชาตามแผนการเรียนและการส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการศึกษาดูงาน การสัมมนาร่วม การเข้ารับฟังการบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญ และการใช้ปัญหาเป็นฐานหรือเป็นประเด็นในการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และอภิปรายร่วมกัน

5.5 การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมีการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำการรวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ นิสิต บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ. 5, 7 เพื่อทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา และนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตรต่อไป สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้น จะกระทำทุก ๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรได้กำหนดระบบและวิธีการประกันคุณภาพหลักสูตร ในส่วนของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

6.1 ระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณจากเงินรายได้หน่วยงานคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะฯ แบ่งให้กับภาควิชาเพื่อบริหารจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอน และมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน เครื่องแก้วและวัสดุทดลองเพิ่มเติมตามความจำเป็น เพื่อให้เพียงพอต่อการสนับสนุนการเรียนรู้ การสอนและการวิจัย ด้านหนังสือและสื่อการสอนอื่น โดยประสานงานกับห้องสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และบัณฑิตได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอนโดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น ในส่วนของคณะมีห้องสมุดย่อย เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคณะ/ภาควิชาฯ จัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ตามความจำเป็น

6.2 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

มีการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนและนำผลการประเมินมาใช้ในการพิจารณาและจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้พอเพียง และเหมาะสม มีการจัดสรรงบประมาณโดยคณะและภาควิชา เพื่อบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ได้ตามเกณฑ์ มาตรฐาน โดยมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการเรียนการสอน การจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอน เครื่องแก้วและวัสดุทดลองเพิ่มเติมตามความเป็นจริง เพื่อให้เพียงพอต่อการสนับสนุนการเรียนรู้ การสอนและการวิจัย ด้านหนังสือและสื่อการสอนอื่นๆ ได้ร่วมดำเนินการผ่านห้องสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวรในการคัดเลือกหนังสือและสื่อการสอนต่างๆ เพื่อการจัดซื้อเข้าสู่ห้องสมุด ทั้งนี้เพื่อให้อาจารย์และบัณฑิตได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น ในส่วนของคณะมีการจัดห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองที่นิสิตสามารถใช้ประโยชน์ในการสืบค้นผ่านคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต และเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

6.3 การประเมินความพึงพอใจของทรัพยากร

มีเจ้าหน้าที่ประจำหอสมุด ซึ่งจะทำหน้าที่ประสานงานการจัดซื้อหาหนังสือเพื่อเข้าสำนักหอสมุดและทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ด้านไอทีที่สนับสนุน ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์

6.4 การดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีการนำผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการสรุปผลและนำเสนอต่อภาควิชา เพื่อส่งต่อคณะฯ ในการปรับปรุงจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการ (Key Performance Indicator)

7.1 ตัวบ่งชี้และเป้าหมายของการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน ประกอบด้วยตัวบ่งชี้และเป้าหมายไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-12) โดยตัวบ่งชี้ที่ 1-5 เป็นตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องมีผลดำเนินการครบถ้วนในปีที่ ดำเนินการตัวบ่งชี้ที่ 6-12 ต้องดำเนินการอย่างน้อย ร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ในแต่ละปี และตัวบ่งชี้ที่ หลักสูตรกำหนดเพิ่มเติม (ตัวบ่งชี้ที่ 13-20) ซึ่งจำนวนตัวบ่งชี้และเป้าหมายในแต่ละปีการศึกษาของ การใช้หลักสูตรมีความแตกต่างกันดังแสดงตาราง

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ใช้กับหลักสูตรใหม่/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 เป็นต้นไป

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ระดับบัณฑิตศึกษา

7.1 ตัวบ่งชี้หลัก (Core KPIs)

การประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตมีคุณภาพอย่างน้อยตาม มาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่กำหนด โดยมีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ดังนี้

ที่	ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา			
		2561 ปีที่ 1	2562 ปีที่ 2	2563 ปีที่ 3	2564 ปีที่ 4
1	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X
2	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X
3	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตาม แบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบ ทุกรายวิชา	X	X	X	X
4	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลัง สิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X
5	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลัง สิ้นปีการศึกษา	X	X	X	X
6	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	≥25	≥25	≥25	≥25
7	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การ ประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X
8	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียน การสอน	X	X	X	X

ที่	ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา			
		2561 ปีที่ 1	2562 ปีที่ 2	2563 ปีที่ 3	2564 ปีที่ 4
9	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X
11	ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		X	X	X
12	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานเพื่อการรับรองและเผยแพร่หลักสูตร

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินการ เป็นไปตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ หลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ต้องมีผลดำเนินการบรรลุ เป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) และตัวบ่งชี้ที่ 6-12 จะต้องดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายอย่าง น้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ในปีที่ประเมิน จึงจะได้รับการว่าหลักสูตรมีมาตรฐานเพื่อเผยแพร่ต่อไป และ จะต้องรับการประเมินให้อยู่ในระดับดีตามหลักเกณฑ์นี้ตลอดไป เพื่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตอย่าง ต่อเนื่อง

7.2 ตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชา (Expected Learning Outcomes)

Expected Learning Outcomes ที่เป็นตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชาที่กำหนดใน มคอ.2 จะถูก ควบคุมตัวบ่งชี้ให้บรรลุเป้าหมาย โดยคณะ/หลักสูตร/สาขา

ที่	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตร	ปีการศึกษา		
		2561 ปีที่ 1	2562 ปีที่ 2	2563 ปีที่ 3
1	ร้อยละของผลงานวิจัยวิทยานิพนธ์ของนิสิต ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI หรือ SCOPUS/ISI หรือ ตีพิมพ์เรื่องเต็มในการประชุม วิชาการระดับนานาชาติที่มีระบบประเมินบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (peer review)	-	20	20

7.3 ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย จะควบคุมโดยการออกประกาศ มาตรการ กำกับ ติดตาม ประเมิน

ตัวบ่งชี้ให้บรรลุเป้าหมาย โดยมหาวิทยาลัย

หลักสูตรระดับปริญญาโท

ที่	ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา		
		2561 ปีที่ 1	2562 ปีที่ 2	2563 ปีที่ 3
1	ร้อยละของรายวิชาเฉพาะสาขาทั้งหมดที่เปิดสอนมีวิทยากรจากภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐ มาบรรยายพิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง	35	40	45
2	ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนดตามแผนการ ศึกษาของหลักสูตร	-	20	-
3	ร้อยละของจำนวนรายวิชาที่มีการเรียนการสอนในลักษณะบูรณาการศาสตร์	40	50	-
4	ร้อยละของจำนวนงานวิจัยที่มีงานวิจัยในลักษณะบูรณาการศาสตร์	-	30	-

ที่	ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา		
		2561 ปีที่ 1	2562 ปีที่ 2	2563 ปีที่ 3
5	จำนวนนวัตกรรมที่สร้างขึ้นโดยนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษา	-	1	2
6	จำนวน start-up/ entrepreneurship	-	-	-
7	จำนวนเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับภาครัฐ เอกชน สถานประกอบการ ในประเทศ และ หรือต่างประเทศ	-	1	2
8	จำนวนพื้นที่เป้าหมาย (target area) ให้ผู้เรียนได้พัฒนาองค์ความรู้และสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน	-	1	1

คำนิยาม

พื้นที่เป้าหมาย หมายถึง พื้นที่เป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ของ ภาควิชา ภาควิชาตอนล่าง

นวัตกรรม หมายถึง นวัตกรรม หมายถึง การนำความรู้และความคิด มาสร้างสรรค์ มาใช้ในการสร้างหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการจัดการ และสิ่งอื่น ๆ ซึ่งจะทำให้เกิดสิ่งใหม่เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม

สตาร์ทอัพ (Startup) หมายถึง ธุรกิจเกิดใหม่ที่ต้องการสร้างความเปลี่ยนแปลงด้วยนวัตกรรมที่แตกต่าง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและมีการเติบโตทางธุรกิจอย่างรวดเร็ว

ผู้ประกอบการ หมายถึง บุคคลที่ทำธุรกิจ โดยมุ่งมั่นที่จะทำให้สิ่งที่ตนต้องการเป็นจริง และเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาก็จะค้นหาหนทางเพื่อให้ธุรกิจประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งใจ

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1. การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1) การประชุมร่วมของอาจารย์ในภาควิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขอคำแนะนำ/ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน
- 2) อาจารย์รับผิดชอบ/อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ข้อความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ท่านอื่น หลังการวางแผนกลยุทธ์การสอนสำหรับรายวิชา
- 3) การสอบถามจากนิสิต ถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิต ระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน
- 4) ประเมินจากการเรียนรู้ของนิสิต จากพฤติกรรมและการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลทดสอบ

1.2. การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1) การประเมินการสอนโดยนิสิตทุกปลายภาคการศึกษา โดยสำนักทะเบียนและประเมินผล
- 2) การประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียนถึงวิธีการสอน กิจกรรม งานที่มอบหมายแก่นิสิต โดยคณะกรรมการประเมินการสอนของภาควิชา
- 3) การประเมินการสอนโดยอาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชา จากการสังเกตการณ์สอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1. โดยนิสิตปัจจุบัน และมหาบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.2. โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษา และ/หรือจากผู้ประเมิน

การประเมินจากการเยี่ยมชมและข้อมูลในร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

2.3. โดยนายจ้าง และ/หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ

1) แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของมหาบัณฑิต โดยผู้ใช้มหาบัณฑิต

2) การประชุมทบทวนหลักสูตร โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้งานนิสิต มหาบัณฑิตใหม่ นักการศึกษา

3. การประเมินผลการดำเนินการตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา ประกอบด้วยกรรมการ 3 คน โดยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชา ประมง อย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1. อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบ ในระหว่างภาค ปรับปรุงทันทีจากข้อมูลที่ได้รับ เมื่อสิ้นภาคการศึกษา จัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนอหัวหน้าภาควิชาผ่านอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร

4.2. อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากการประเมินคุณภาพภายในภาควิชา

4.3. อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี โดยรวบรวมข้อมูล การประเมินประสิทธิผลของการสอน รายงานรายวิชา รายงานผลการประเมินการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก รายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต รายงานผลการประเมินหลักสูตร รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จัดทำรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี เสนอหัวหน้าภาควิชา

4.4. ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตร จากร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ระดมความคิดเห็น วางแผนปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในรอบการศึกษาต่อไป จัดทำรายงานผลการดำเนินการ

ภาคผนวก ก

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561



คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่ ๒๔๖๖/๒๕๖๐

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑
และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

ด้วย คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร จะดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑ เพื่อให้หลักสูตรดังกล่าวมีความเหมาะสมเป็นสากลและเข้ากรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ จึงต้องมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อสืบค้นและพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมรวมถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิ ฉะนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑ และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจความตามมาตรา ๑๗ มาตรา ๒๐ และมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ จึงแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ดังนี้

ที่ปรึกษา

๑. อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
๒. รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวรฝ่ายวิชาการ
๓. คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๔. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่างๆ ในการพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

/คณะกรรมการ...

๑. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

๑. ดร.อนุรักษ์ เขียวขจรเขต	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธาน
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.นงนุช เลาหะวิสุทธิ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)	กรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์ เดชา นาวานุเคราะห์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา)	กรรมการ
๔. คุณวรวิทย์ พรหมปากดี	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด เขต ๙)	กรรมการ
๕. คุณสุขเกษม จารุพงศ์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (บริษัท กรีนเทค อควาคัลเจอร์ จำกัด)	กรรมการ
๖. อาจารย์กัลย์กนิต พิสมรรมย์		กรรมการ
๗. ดร.ปิยวัฒน์ ปองผดุง		กรรมการ
๘. ดร.ภัทรียา พลชา		กรรมการ และเลขานุการ

หน้าที่ ร่างและพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินหลักสูตร การประกันคุณภาพ การศึกษาหลักสูตร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และนำเสนอต่อคณะกรรมการระดับต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. ดร.จู่ดี พงศ์มณีรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เขตตรวจราชการที่ ๑)	ประธาน
๒. ศาสตราจารย์ ดร.ทวนทอง จุฑาเกตุ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี)	กรรมการ
๓. คุณเอกพันธ์ รัชตเศรษฐกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด)	กรรมการ
๔. ว่าที่ร้อยตรีสมนึก คงรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำ จังหวัดอุดรธานี)	กรรมการ
๕. ดร.ธัชพล การะเกตุ		กรรมการ
๖. ดร.มหัทธนี ภิญโญ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๗. ดร.สุพัฒน์ พลชา		กรรมการ
๘. ดร.วิทยา ทาวงศ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ และเลขานุการ

หน้าที่ วิพากษ์หลักสูตร กำกับดูแล ให้คำแนะนำการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินหลักสูตร การประกันคุณภาพการศึกษาหลักสูตร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหลักสูตร ให้มีมาตรฐาน มีความทันสมัย และมีความเป็นสากล รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์กับการพัฒนาการเรียนการสอน ของหลักสูตร ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๒. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

๑. ดร.วิทยา ทาวงศ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธาน
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.นงนุช เลาหะวิสุทธิ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)	กรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์ เดชา นาวานุเคราะห์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา)	กรรมการ
๔. คุณวรวิทย์ พรหมปากดี	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด เขต ๙)	กรรมการ
๕. คุณสุขเกษม จารุพงศ์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (บริษัท กรีนเทค อควาคัลเจอร์ จำกัด)	กรรมการ
๖. อาจารย์กัลย์กนิต พิสมยรมย์		กรรมการ
๗. ดร.ปิยวัฒน์ ปองผดุง		กรรมการ
๘. ดร.ภัทริยา พลชา		กรรมการ และเลขานุการ

หน้าที่ ร่างและพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินหลักสูตร การประกันคุณภาพ การศึกษาหลักสูตร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหลักสูตร และนำเสนอต่อคณะกรรมการระดับต่างๆ ให้เป็นไปด้วย ความเรียบร้อย

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

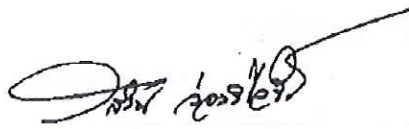
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑. ดร.จูอะดี พงศ์มณีรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เขตตรวจราชการที่ ๑)	ประธาน
๒. ศาสตราจารย์ ดร.ทวนทอง จุฑาเกตุ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี)	กรรมการ
๓. คุณเอกพันธ์ รัชตเศรษฐกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด)	กรรมการ
๔. ว่าที่ร้อยตรีสมนึก คงทรัพย์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำ จังหวัดอุดรธานี)	กรรมการ
๕. ดร.ธัชพล การะเกตุ		กรรมการ
๖. ดร.มัทธนีย์ ภิญโญ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๗. ดร.สุพัฒน์ พลชา		กรรมการ
๘. ดร.อนุรักษ์ เขียวขจรเขต	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ และเลขานุการ

หน้าที่ วิพากษ์หลักสูตร กำกับดูแล ให้คำแนะนำการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินหลักสูตร การประกันคุณภาพการศึกษาหลักสูตร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหลักสูตร ให้มีมาตรฐาน มีความทันสมัย และมีความเป็นสากล รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์กับการพัฒนาการเรียนการสอน ของหลักสูตร ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(รองศาสตราจารย์ ดร.รสริน ว่องวิไลรัตน์)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



งานรับโอนหลักสูตร มหาวิทยาลัยนเรศวร
คดี 60374
วันที่ 7 ก.ค. 2560
เวลา 14.55 น.

กองบริการการศึกษา
รับที่ 603702
วันที่ 7 ก.ค. 2560
เวลา 14.30

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ฯ โทร.2811

ที่ ศธ 0527.07.03/2342

วันที่ 4 กรกฎาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

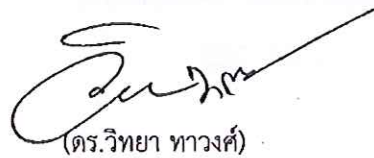
เรียน อธิการบดี (ผ่านคณบดีคณะเกษตรศาสตร์ฯ)

กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
เลขที่ 017183
วันที่ 12 ก.ค. 2560
เวลา 16.02 น.

ด้วย คณะเกษตรศาสตร์ฯ ภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง จะดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561 และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2562 เพื่อจัดการเรียน การสอนในปีการศึกษา 2561 เพื่อให้หลักสูตรดังกล่าวมีความเหมาะสมเป็นสากลและเข้ากรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. 2552 จึงต้องมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อสืบค้นและพัฒนา หลักสูตรที่เหมาะสมรวมถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิ นั้น

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง คณะเกษตรศาสตร์ฯ จึงใคร่ขอความ อนุเคราะห์แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561 และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2562 (ดังเอกสารแนบ)

จึงเรียนเพื่อพิจารณาให้ความอนุเคราะห์


(ดร.วิทยา ทาวงศ์)

อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

เรียน คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ฯ

- เพื่อโปรดพิจารณา


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา หอมหวล)
หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร
วันที่ 4 กรกฎาคม 2560

เรียน อธิการบดี

- เพื่อโปรดพิจารณา


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ อัมพรสถิต)
คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ฯ
วันที่ 4 กรกฎาคม 2560

เรียน รองอธิการบดี

1. คณะเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ดำเนินการขอรับการพิจารณาหลักสูตร จำนวน 2 หลักสูตร
คือ 1) หลักสูตร วท.บ. (เกษตรศาสตร์การประมง) หลักสูตร 61
2) หลักสูตร บัณฑิต (เกษตรศาสตร์การประมง) หลักสูตร 62
จึงเรียนขอเพื่อโปรดพิจารณา

ขอเสนอ

11 ก.ค. 60

เสนอ

11 ก.ค. 60

ใน

11 ก.ค. 60

ขอเสนอ

ขอเสนอ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สริน วงศ์วิไลรัตน์)
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

12 ก.ค. 2560

ภาคผนวก ข

รายงานและสรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

รายงานสรุปข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

ในการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

ข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561 โดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

- 1) ดร.จوزهดี พงศ์มณีรัตน์ ประธานกรรมการวิพากษ์หลักสูตร
ผู้แทนจากผู้ใช้นิตติภาคราชการ (รองอธิบดีกรมประมง และผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เขตตรวจราชการที่ 1)
- 2) ศาตราจารย์ ดร.ทวนทอง จุฑาเกตุ กรรมการวิพากษ์หลักสูตร
ผู้แทนจากมหาวิทยาลัย (อาจารย์ประจำคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี)
- 3) คุณเอกพันธ์ รัชตเสราฐกุล กรรมการวิพากษ์หลักสูตร
ผู้แทนจากผู้ใช้นิตติภาคเอกชน (บริษัท เครือเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด)
- 4) ว่าที่ร้อยตรีสมนึก คงทรัพย์ กรรมการวิพากษ์หลักสูตร
ผู้แทนจากผู้ใช้นิตติภาคราชการในสังกัด กรมประมง (ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำ จังหวัดอุดรธานี)

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ข้อมูลทั่วไปค่อนข้างครบถ้วนสมบูรณ์ และเป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนครบทุกด้านของสาขาวิทยาศาสตร์การประมง และมีความสามารถ พร้อมทั้งจะเปิดให้เป็นหลักสูตรสากล เพื่อรองรับนักศึกษาต่างชาติ หรือ AEC ในอนาคต
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดกว้างให้แก่บัณฑิตที่มาจากหลากหลายสาขาวิชาเช่น เกษตรศาสตร์ และวิทยาศาสตร์เป็นต้นให้สามารถเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรการประมง
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรการประมงสมควรได้รับการเปิดเนื่องจากจะสามารถรองรับการแก้ไข และการจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการประมงในเขตพื้นที่จังหวัดในเขตภาคเหนือตอนล่าง ดังนั้นการเรียนการสอน และการวิจัยจำเป็นต้องได้รับมาจากเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างเป็นหลัก
4. หลักสูตรสามารถเปิดได้ตรงตามความต้องการของผู้เรียนในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง เนื่องจากมีการออกแบบสอบถามความต้องการ และทิศทางสำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรการประมง เพื่อตอบสนองต่อกลุ่มคนที่มีความต้องการ หรือมีแนวทางสำหรับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทต่อไป

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

2.1 ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตมีความเหมาะสม และครอบคลุมทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง

2.2 เนื้อหาของหลักสูตร

มีความเหมาะสม อย่างไรก็ตามก็ควรเน้นการศึกษาวิจัยจากพื้นที่ในเขตภาคเหนือตอนล่างเป็นหลัก เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรในภูมิภาคให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

3.1 จำนวนหน่วยกิตและโครงสร้างหลักสูตร

เป็นไปตามเกณฑ์ที่ ศธ. พ.ศ. 2558 กำหนด

3.2 แผนการเรียนการสอน

มีแผนการเรียนการสอนที่เหมาะสม

3.3 รายวิชาในหมวดต่างๆ

3.3.1 รายวิชาบังคับ

- รายวิชาบังคับมีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นรายวิชาที่จะปรับฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงของนิสิตให้ใกล้เคียงกัน มีความจำเพาะต่อวิทยาศาสตร์การประมงที่ประกอบด้วยด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชีววิทยาประมง และนิเวศวิทยาทางการประมง โดยมีได้เน้นทางด้านสาขาใดสาขาหนึ่งมากนัก เพื่อให้บัณฑิตสามารถทราบถึงองค์ความรู้โดยรวมของวิทยาศาสตร์การประมงได้ดีมากยิ่งขึ้น

- ควรสอดแทรกสถานการณ์ปัจจุบันของการประมงเพื่อให้ทันสมัย ต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และองค์ความรู้ต่างๆ ให้สอดแทรกการศึกษาด้วยตัวเอง และ case study ต่างๆ เพื่อให้บัณฑิตได้เรียนรู้เท่าทันเหตุการณ์ต่างได้อย่างทันที่

3.3.2 รายวิชาเลือก

- รายวิชาเลือกแบ่งออกตามหมวดหมู่อย่างชัดเจน ทำให้นิสิตที่มีความสนใจในหมวดหมู่นั้นสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัดของตน

- รายวิชาเลือกมีความหลากหลายทั้งในด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง นิเวศวิทยาทางการประมง การบริหารและการจัดการทางประมง

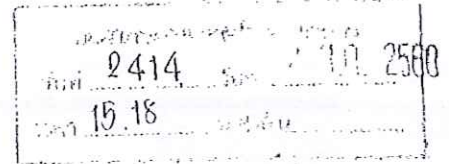
- ควรเพิ่มเติมรายวิชาด้านปัญหามานพินที่ (problem based learning) ภายในท้องถิ่น การประเมินศักยภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นวิชาที่เหมาะสมและเป็นกรณีศึกษาที่ดี นอกจากนี้การจัดรายวิชาเลือกในกลุ่มการจัดการทางประมง การจัดการฟาร์มและธุรกิจประมงก็มีความสำคัญด้วยเช่นเดียวกัน เพื่อดึงดูดบุคลากรจากหน่วยงานของภาครัฐในพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยเรศวรได้เข้ามาศึกษาและร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- การประเมินการเรียนการสอน และผลการศึกษา การพัฒนาคณาจารย์เป็นสิ่งจำเป็นและควรดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเป็นช่วงที่มีเปลี่ยนถ่ายเทคโนโลยีซึ่งทั้งผู้เรียนและผู้สอนต้องติดตามและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

- การประเมินและปรับปรุงหลักสูตรควรมีความเป็นอิสระโดยไม่มีผู้ใดมีส่วนได้ส่วนเสีย และมีวิสัยทัศน์ ประสพการณ์ องค์ความรู้มาให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรให้นิสิตมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

- ควรเพิ่มเติมด้านหน่วยงานความร่วมมือระหว่างหลักสูตร องค์กรการศึกษาต่างๆ องค์กรเอกชน หน่วยงานในท้องถิ่น ภาครัฐ หรือองค์กรระหว่างประเทศ เพื่อให้หลักสูตรมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น



ที่ กษ.๐๒๐๔.๐๖/วิ/๗/๖๕

สำนักตรวจราชการ
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ถนนราชดำเนินนอก เขตพระนคร กรุงเทพฯ

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอส่งข้อคิดเห็นในการวิพากษ์หลักสูตร

เรียน คณะบดีคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารวิพากษ์หลักสูตร ๒ หลักสูตร จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่ ศธ ๐๕๒๗.๐๗.๐๑/๒๗๒๐ ลงวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๐ เชิญให้ข้าพเจ้าเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑
และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๒ ความละเอียด
แจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ข้าพเจ้าได้พิจารณาหลักสูตรทั้ง ๒ แล้ว และขอส่งข้อคิดเห็นในการวิพากษ์หลักสูตร
ดังกล่าว รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ดร. จูอะดี พงศ์มณีรัตน์)

ผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำนักตรวจราชการ

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๘๐ ๑๗๔๕

โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๑๗๔๕

ข้อคิดเห็นหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรการประมง หลักสูตรใหม่ 2561
มีข้อคิดเห็นดังนี้

1. เนื่องจากเป็นหลักสูตรของคณะเกษตรศาสตร์ฯ และสาขาการประกอบอาชีพครอบคลุมถึงด้านเกษตร (กรมวิชาการเกษตร, กรมส่งเสริมการเกษตร) รวมถึงเงื่อนไขของผู้สมัครเข้าเรียน จึงเห็นควรให้เพิ่มวิชาเลือกด้านการเกษตร (สำหรับผู้จบปริญญาตรีที่มีได้มาจากคณะเกษตร)
2. กลยุทธ์การแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3 มีข้อเสนอแนะให้มีการทดสอบภาษาอังกฤษ เพื่อคัดแยกชั้นความรู้ของนิสิตและกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เช่น กลุ่ม A/B/C (ให้ take course ภาษาอังกฤษ 1 วิชา ถ้าอ่อนมาก/บังคับให้มีการฝึกฝนการอ่าน การพูด ภาษาอังกฤษ ผ่านทางสาขาวิชาที่เรียน เป็นต้น
การอบรมการเขียนงานวิจัยอย่างเดียวไม่เพียงพอต้องมี Workshop เป็น practical ด้วย เพราะปัจจุบันฟังบรรยายหลักการอย่างเดียวแต่ลงมือปฏิบัติไม่ได้ เพราะขาดทักษะ จึงควรมีการฝึกหัดด้วย
3. วิชาบังคับ บางวิชาค่อนข้าง specific เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอินทรีย์ มีข้อเสนอแนะว่าอาจปรับเป็นวิชามาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยมีเรื่องของ อินทรีย์ /GAP /GI เป็นต้น เพราะในสถานะปัจจุบันมีการแข่งขันและสร้างมาตรฐานหลากหลาย สมควรที่นิสิตควรได้ทราบให้ทันกับสถานการณ์โลก
วิชาเทคโนโลยีการผลิตอาหารกุ้ง ควรปรับเป็นอาหารสัตว์น้ำ แล้วปรับสัดส่วนการบรรยาย/ปฏิบัติ/ศึกษาด้วยตนเอง ให้เหมาะสม
4. หน้า 10 / ค่าใช้จ่ายต่อคน 50.00 บาท น่าจะพิมพ์ผิด
5. ทั้งนี้โดยภาพรวมของหลักสูตรนี้ มีความเหมาะสม แต่ต้องให้นิสิตเสริมทักษะและกำหนดรูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพ
6. การประเมินผลการเรียนการสอน และการพัฒนาคณาจารย์ เป็นสิ่งจำเป็นและควรดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะโลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วและเป็นช่วงการเปลี่ยนถ่ายเทคโนโลยีซึ่งทั้งผู้เรียนและผู้สอนต้องติดตามและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
7. การประเมินและปรับปรุงหลักสูตรควรมีบุคคลอิสระที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย และมีวิสัยทัศน์/ประสบการณ์/องค์ความรู้ มาให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรให้นิสิตมีคุณภาพต่อไป

Q.S.F.



แบบสอบถามเพื่อประเมินหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561
และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อขอทราบความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561 และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562
2. ผลการประเมินของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอนในสาขาวิชาต่อไป

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ชื่อ-นามสกุล..... ศาสตราจารย์ ดร.ทวนทอง จันทาเกตุ.....
ตำแหน่งทางวิชาการ..... ศาสตราจารย์.....
สถานที่ทำงาน..... มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.....

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อขอทราบความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561 และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

2.1 ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญาของหลักสูตร คือ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน

2.2 เนื้อหาหลักสูตร

ตามข้อเสนองานที่ได้นำเสนอในข้อเสนองาน

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

3.1 จำนวนหน่วยกิตและโครงสร้างหลักสูตร

สอดคล้อง กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษา มศ. ๒๕๕๘

3.2 แผนการเรียนการสอน

เน้นให้รู้คิด รู้ลึกทราบดีอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับงานที่ตนเองรับผิดชอบ

3.3 รายวิชาในหมวดต่างๆ

3.3.1 รายวิชาบังคับ

ตามข้อเสนองานที่ ๑๑๖

3.3.2 รายวิชาเลือก

ตามข้อเสนองานที่ ๑๑๖

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ตามข้อเสนองานที่ ๑๑๖

ลงชื่อ

(ศาสตราจารย์ ดร.ทวนทอง จุฑาเกตุ)

วันที่ ๑๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

4.15

2.2 เนื้อหาหลักสูตร

๗๖๕

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

3.1 จำนวนหน่วยกิตและโครงสร้างหลักสูตร

๗๖๕

3.2 แผนการเรียนการสอน

๗๖๕

3.3 รายวิชาในหมวดต่างๆ

3.3.1 รายวิชาบังคับ

ไม่มี

3.3.2 รายวิชาเลือก

ทศธ.วิชาเลือกเสรีประเภท วิชา คณิตศาสตร์ วิชา คอมพิวเตอร์, วิชา ภาษาอังกฤษ: ~~วิชา คณิตศาสตร์~~

ข้อเสนอแนะอื่นๆ
ไม่มี

ลงชื่อ

น.ส. รศ. น.จ.

(ว่าที่ร้อยตรีสมนึก คงรัตน)

วันที่ 16 เดือน ก.ค., พ.ศ. 2560

2.2 เนื้อหาหลักสูตร

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

3.1 จำนวนหน่วยกิตและโครงสร้างหลักสูตร

3.2 แผนการเรียนการสอน

3.3 รายวิชาในหมวดต่างๆ

3.3.1 รายวิชาบังคับ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.3.2 รายวิชาเลือก

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

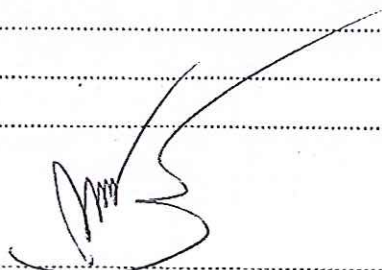
.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ



(คุณเอกพันธ์ รัชตเศรษฐกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เอกสารเพิ่มเติมแนบ

สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของ คุณเอกพันธ์ รัชตเศรษฐกุล ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ในการประเมินหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่พ.ศ. 2561

โดยมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. เนื้อหาหลักสูตรค่อนข้างครบถ้วนชัด แต่ยังขาดจุดเด่น หรือรายวิชาที่เป็นจุดเด่นของพื้นที่รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยนเรศวร การบรรจุรายวิชาที่เป็นจุดเด่นจะทำให้หลักสูตรมีความแตกต่างจากหลักสูตรอื่นๆ และมีความน่าสนใจเมื่อนิสิตต้องเลือกสถานที่ศึกษา นอกจากนี้ยังขาดรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ การจัดการตลาด และการจัดการฟาร์ม หรือการจัดการธุรกิจทางการประมง ปัจจุบันนิสิตที่จบการศึกษาบางส่วนไม่ได้มีความประสงค์ที่จะทำงานในหน่วยงานหรือองค์กร แต่มีความต้องการที่เปิดกิจการหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์ หรือกิจกรรมอื่นๆด้วยตัวเอง ดังนั้นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการธุรกิจด้วยตัวเองจึงมีความสำคัญ
2. การจัดการหลักสูตรควรให้บูรณาการระหว่างหลักสูตร มหาวิทยาลัย องค์กรต่างๆ ชุมชน และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือสาขาวิทยาศาสตร์การประมง จะทำให้หลักสูตรได้โจทย์วิจัย และแนวทางการแก้ไขปัญหาทางวิทยาศาสตร์การประมงอย่างบูรณาการ และสามารถขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของประเทศได้อย่างยั่งยืน
3. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี หรือนวัตกรรมใหม่ๆที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การประมง ต้องสอดแทรกในทุกๆรายวิชาด้วยเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง ผู้สอนจึงจำเป็นต้องก้าวให้ทันต่อการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสม
4. รายวิชาบางรายวิชามีความซ้ำซ้อน เช่นกลุ่มรายวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ อาหารปลา และอาหารกุ้ง ดังเห็นได้จากคำอธิบายรายวิชา แก่ไขและตัดส่วนที่ซ้อนทับกัน
5. ควรตัดรายวิชาที่มีคำว่าขั้นสูงออก หรืออธิบายความหมายของรายวิชาให้ชัดเจน และมีแตกต่างจากรายวิชาในระดับปริญญาตรี

ภาคผนวก ค

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

(Program Structure of Master of Science Program in Fishery Science)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง เป็นหลักสูตรเปิดใหม่ในปี พ.ศ. 2561 เป็นหลักสูตรที่จัดระบบการศึกษา เป็นระบบวิภาค และดำเนินการเรียนการสอนในวันเวลาราชการ จัดการเรียนการสอนเต็มเวลา 2 ปี และมีแผนการศึกษาจำนวน 2 รูปแบบประกอบด้วยแผนการศึกษาในรูปแบบแผน ก คือทำวิทยานิพนธ์ โดยแบ่งออกเป็น แผน ก 1 ทำวิทยานิพนธ์โดยไม่มีงานรายวิชา และแผน ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ และมีงานรายวิชา และรับนิสิตทั้งไทยและต่างชาติ (ต่างชาติรับเฉพาะแผน ก 1) รายละเอียดโดยสรุปดังต่อไปนี้

หลักสูตรแผน ก 1

หลักสูตรแผน ก 1 เป็นหลักสูตรที่กำหนดสำหรับผู้เรียนที่มีประสบการณ์การทำงาน และ/หรือ สักยภาพสูง ในด้านวิชาการ หรือการทำวิจัยในด้วยวิทยาศาสตร์การประมง ระบบการจัดการศึกษาในปีแรกหลักสูตรจัดให้มีการเรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ควบคู่ไปกับการสัมมนาเพื่อฝึกทักษะการสืบค้นการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์การประมง รวมเป็นจุดเริ่มต้นของการออกแบบและดำเนินงานวิทยานิพนธ์ ในปีที่สองนอกจากจะมีการฝึกสัมมนาอย่างต่อเนื่องแล้วจะเน้นการดำเนินการวิจัย วิทยานิพนธ์ และการเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณะ ก่อนจะมีการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

หลักสูตรแผน ก 2

หลักสูตรแผน ก 2 เป็นหลักสูตรที่กำหนดไว้สำหรับผู้เรียนจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการทำงานหรือวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การประมงมาก่อน หรืออาจมีประสบการณ์มาบ้างเล็กน้อย การจัดการระบบการศึกษาในปีแรกหลักสูตรจัดให้มีการเรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเรียนรายวิชาบังคับเพื่อให้ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นของหลักสูตรโดยบูรณาการณศาสตร์ที่จำเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง รวมทั้งการบริหารจัดการทรัพยากรทางการประมงเชิงบูรณาการ รวมถึงความรับผิดชอบด้านที่สามารถเลือกเรียนในรายวิชาเลือกใน 4 กลุ่มรายวิชาประกอบด้วยกลุ่มวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพของสัตว์น้ำ กลุ่มวิชานิเวศวิทยาทางน้ำ กลุ่มรายวิชาอื่นๆ ร่วมกับการออกแบบงานวิทยานิพนธ์เพื่อนำเสนองานและถ่ายทอดความรู้ในด้านการวิจัย ในปีที่สองหลักสูตรกำหนดให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกที่เกี่ยวข้องกับความรู้เพื่อการ

ทำวิจัยในงานวิทยานิพนธ์เพิ่มเติมร่วมกับการสัมมนา และดำเนินการวิจัยวิทยานิพนธ์พร้อมทั้งเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณะก่อนที่จะมีการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

หลักสูตรแผน ข

หลักสูตรแผน ข เป็นหลักสูตรที่กำหนดไว้สำหรับผู้เรียนที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีประสบการณ์ในการทำงานหรือทำวิจัยผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน และ/หรือ ศักยภาพสูงในด้านวิชาการ หรือการทำวิจัย และเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านวิชาชีพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะศึกษาไม่น้อยกว่า 2 ปี ในหน่วยงานหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การประมง หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร การจัดระบบการศึกษาในปีแรกหลักสูตรจัดให้เรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเรียนรายวิชาบังคับเพื่อให้ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นของหลักสูตรโดยบูรณาการศาสตร์ที่จำเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง รวมทั้งการบริหารจัดการทรัพยากรทางการประมงเชิงบูรณาการ รวมถึงความรู้เฉพาะด้านที่สามารถเลือกเรียนในวิชาเลือกใน 5 กลุ่มรายวิชา คือกลุ่มวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพของสัตว์น้ำ กลุ่มวิชานเวศวิทยาทางน้ำ และกลุ่มวิชาอื่นๆ ร่วมกับการออกแบบงานการค้นคว้าอิสระเพื่อนำเสนองานและถ่ายทอดความรู้ในด้านการวิจัย ในปีที่สองหลักสูตรจัดให้เลือกเรียนวิชาเลือกที่เกี่ยวข้องกับความรู้เพื่อการทำวิจัยในงานการค้นคว้าอิสระเพิ่มเติมร่วมกับการสัมมนา และดำเนินการวิจัยพร้อมทั้งเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณะก่อนที่จะมีการสอบปากเปล่างานค้นคว้าอิสระ

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ.2561
(Program Structure of Master of Science Program in Natural Resources and Environment)

หลักสูตรใหม่ 2561	ปรัชญาของหลักสูตร	เป้าหมายของการผลิตบัณฑิต	
		เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีความรู้ ทักษะทางการวิจัย ความสามารถในสาขาวิทยาศาสตร์การประมงเชิงลึก และก่อให้เกิดองค์ความรู้ และนวัตกรรม นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยง ประยุกต์ นวัตกรรม และบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง และสาขาวิชาอื่นๆ เพื่อให้บัณฑิตมีคุณธรรม จริยธรรม และจิตสำนึกเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวมเป็นหลัก	
		หลักสูตร/expect learning outcome	
		แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก แบบ ก1 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก2	ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิทยาศาสตร์การประมงเชิงลึก และก่อให้เกิดองค์ความรู้ และนวัตกรรม นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยง ประยุกต์ นวัตกรรม และบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง และสาขาวิชาอื่นๆ เพื่อให้บัณฑิตมีคุณธรรม จริยธรรม และจิตสำนึกเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวมเป็นหลัก	นิสิตสามารถ ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในด้านการวิจัยในสิ่งที่ถนัด ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง	
		กลุ่มวิชาในปีที่ 2 เทอมที่ 2 (Semester 2) วิทยานิพนธ์	
วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก1 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2 สัปดาห์ 3		นิสิตมีทักษะในการวิจัย นำเสนอผลงานทางวิชาการ และสามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์การประมง	
		กลุ่มวิชาในปีที่ 2 เทอมที่ 1 (semester1) วิทยานิพนธ์และรายวิชาไม่บังคับหน่วยกิต	

หลักสูตรใหม่ 2561	ปรัชญาของหลักสูตร	เป้าหมายของการผลิตบัณฑิต
วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก1 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2 สัมมนา 2		นิสิตสามารถใช้ทักษะ และความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงเพื่อการวิจัย ควบคู่ไปกับการใช้ทักษะการค้นคว้าหา ความรู้จากฐานข้อมูลออนไลน์
		กลุ่มวิชาในปีที่ 1 เทอมที่ 2 (semester2) วิทยานิพนธ์และรายวิชาไม่บังคับหน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก1 สัมมนา 1 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี การจัดการระบบนิเวศและ ทรัพยากรทางน้ำ		นิสิตสามารถใช้ความรู้พื้นฐาน ทักษะ กระบวนการที่จำเป็นสำหรับงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การประมงที่นำไปสู่การ ประยุกต์ใช้ต่อไป
กลุ่มวิชาในปีที่ 1 เทอมที่ 2 (semester2) วิทยานิพนธ์ รายวิชาไม่บังคับหน่วยกิต และรายวิชาบังคับ		

3. โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง แผน ข

หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ.2561			Program Learning Outcomes (Competence-based Education)
			มหาบัณฑิตสามารถทำได้เมื่อเรียนจบหลักสูตร
			แผน ข
รายละเอียดรายวิชา	และ พื้นที่ที่ เรียน ในประเทศไทย ได้อย่าง น้อย หนึ่ง ภาค เรียน หรือ หนึ่ง ภาค เรียน ครึ่ง ภาค เรียน	เป็น หน่วย กิตติ คุณ หนึ่ง หน่วย กิตติ คุณ หรือ หนึ่ง ภาค เรียน ครึ่ง ภาค เรียน	Expected Learning Outcomes
-การค้นคว้าอิสระ 2			กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชา กลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 2 nd)
-วิชาเลือก 2 วิชา			มีความรู้ และ ทักษะในด้านการวิจัย รวมทั้งมีความสามารถในการบริหารจัดการ ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง
			กลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 2) วิชาเลือก และ การค้นคว้าอิสระ
-รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชา กลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 1 st)
สัมมนา 2	และ พื้นที่ที่ เรียน ในประเทศไทย ได้อย่าง น้อย หนึ่ง ภาค เรียน หรือ หนึ่ง ภาค เรียน ครึ่ง ภาค เรียน	เป็น หน่วย กิตติ คุณ หนึ่ง หน่วย กิตติ คุณ หรือ หนึ่ง ภาค เรียน ครึ่ง ภาค เรียน	ได้ความรู้อย่างอิสระในการเลือกเรียนรายวิชาที่ช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจในงาน วิจัยค้นคว้าอิสระด้านที่สนใจควบคู่การออกแบบและวางแผนงานวิจัยในการค้นคว้า อิสระเพื่อแสดงความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์การประมงรวมทั้งได้ทักษะในการฝึกการ อ่านและวิเคราะห์บทความทางวิชาการเพื่อนำเสนองานต่อสาธารณะ
-การค้นคว้าอิสระ 1			
-วิชาเลือก 3 วิชา			

			กลุ่มวิชาในปีที่ 2 (Semester 1) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต วิชาเลือก และ ค้นคว้าอิสระ
-รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต สัมมนา 1 -รายวิชาบังคับ การจัดการระบบนิเวศและทรัพยากรทางน้ำ -วิชาเลือก 1 วิชา			กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชา กลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 2nd)
			มีความรู้และประยุกต์ศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง มีความรู้และทักษะในเครื่องมือทางด้านการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อการจัดการวิทยาศาสตร์การประมง ควบคู่ไปกับการมีทักษะในการค้นคว้าในประเด็นทรัพยากรทางการประมง
			กลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 2) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต วิชาบังคับ และ วิชาเลือก
-รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต วิชาการเปรียบเทียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			กิจกรรม : ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชา กลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 1st)
			ให้พื้นความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การประมง และมีทัศนคติ กระบวนทัศน์ และ ความรู้พื้นฐาน วิทยาศาสตร์การประมงรวมทั้งแนวทางในการนำสู่การจัดการที่ยั่งยืน
			กลุ่มวิชาในปีที่ 1 (Semester 1) รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต และ วิชาบังคับ

แผนที่การกระจายรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตร เปิดใหม่ พ.ศ. 2561

1. แผนที่การกระจายรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตร เปิดใหม่ พ.ศ. 2561

แผน ก แบบ ก 1

ปีที่ 1		ปีที่ 2	
เทอมที่ 1	เทอมที่ 2	เทอมที่ 1	เทอมที่ 2
- ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - วิทยานิพนธ์ 1 - สัมมนา 1	- วิทยานิพนธ์ 2 - สัมมนา 2	- วิทยานิพนธ์ 3 - สัมมนา 3	- วิทยานิพนธ์ 4
นิสิตสามารถวางแผนการทดลอง ระเบียบวิธีวิจัย รวมถึงการค้นคว้าข้อมูลทางวิทยาศาสตร์การประมง และสามารถดำเนินการทดลองได้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ได้		นิสิตสามารถดำเนินการวิจัย รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ ผลจากการทดลอง และการสามารถเผยแพร่ผลงานทางวิทยาศาสตร์การประมงได้	
นิสิตเป็นมหาบัณฑิตที่สามารถทำวิจัย วางแผนและนโยบาย รวมทั้งการบริหารจัดการทรัพยากรทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงเพื่อประยุกต์ใช้กับชุมชน และท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนล่าง และพื้นที่อื่นๆของประเทศได้อย่างเหมาะสม และยั่งยืนภายใต้หลักธรรมาภิบาล			

2. แผนที่การกระจายรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตร เปิดใหม่ พ.ศ. 2561

แผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1		ปีที่ 2	
เทอมที่ 1	เทอมที่ 2	เทอมที่ 1	เทอมที่ 2
- ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	- วิทยานิพนธ์ 2	- วิทยานิพนธ์ 3	- วิทยานิพนธ์ 4
- สัมมนา 1	- สัมมนา 2	- สัมมนา 3	- xxxxxx วิชาเลือก
-การจัดการระบบนิเวศและ ทรัพยากรทางน้ำ	- xxxxxx วิชาเลือก	- xxxxxx วิชาเลือก	
- xxxxxx วิชาเลือก	- xxxxxx วิชาเลือก		
- xxxxxx วิชาเลือก			
- xxxxxx วิชาเลือก			
นิสิตมีองค์ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงสามารถ วางกรอบการทดลอง ระเบียบวิธีวิจัย และรวมถึงการค้นคว้าข้อมูล ทางวิทยาศาสตร์การประมงได้		นิสิตสามารถให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงเพื่อการ ดำเนินการวิจัย และการเผยแพร่ผลงานทางวิทยาศาสตร์การประมง ได้	
นิสิตเป็นมหาบัณฑิตที่สามารถทำวิจัย วางแผนและนโยบาย รวมทั้งการบริหารจัดการทรัพยากรทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงเพื่อประยุกต์ ใช้กับชุมชน และท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนล่าง และพื้นที่อื่นๆของประเทศได้อย่างเหมาะสม และยั่งยืนภายใต้หลักธรรมาภิบาล			

3. แผนที่การกระจายรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตร ใหม่ พ.ศ. 2561

แผน ข

ปีที่ 1		ปีที่ 2	
เทอมที่ 1	เทอมที่ 2	เทอมที่ 1	เทอมที่ 2
- ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	- วิชาเลือก	- วิชาเลือก	- วิชาเลือก
-การจัดการระบบนิเวศและ ทรัพยากรทางน้ำ	-วิชาเลือก	-วิชาเลือก	- วิชาเลือก
- วิชาเลือก	- วิชาเลือก	- สัมนา 3 (ไม่นับหน่วยกิต)	- การค้นคว้าอิสระ 2 แผน ข
-วิชาเลือก	- สัมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	- การค้นคว้าอิสระ 1 แผน ข	
- สัมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)			
นิสิตสามารถวางแผนการทดลอง และการค้นคว้าอิสระในด้าน วิทยาศาสตร์การประมงได้		นิสิตสามารถค้นคว้าอิสระในหัวข้อทางด้านวิทยาศาสตร์การประมง และการเผยแพร่ผลงานทางวิทยาศาสตร์การประมงได้	
นิสิตเป็นมหาบัณฑิตที่สามารถทำวิจัย วางแผนและนโยบาย รวมทั้งการบริหารจัดการทรัพยากรทางด้านวิทยาศาสตร์การประมงเพื่อประยุกต์ ใช้กับชุมชน และท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนล่าง และพื้นที่อื่นๆของประเทศได้อย่างเหมาะสม และยั่งยืนภายใต้หลักธรรมาภิบาล			

ภาคผนวก ง

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) : วิทยา ทาวงศ์

(ภาษาอังกฤษ) : Wittaya Tawong

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ (เรียงลำดับจากปีปัจจุบัน และตัวเข้ม&ขีดเส้นใต้ชื่อ)

1.1 ระดับนานาชาติ

Tawong W. Diversity of the Potential 2-Methylisoborneol-Producing Genotypes in Thai Strains of *Planktothricoides* (Cyanobacteria). Brazilian Archives of Biology and Technology 2017; 60: e17160567. (ISI/Scopus)

Saijuntha W, Khumkratok S, Wongpakam K, Thanonkeo S, Senakhun C, Appamaraka S, Yodsiri S, Thongnetr W, Pilap W, Kongbuntad W, Tawong W, Agatsuma T, Petney TN, Tantrawatpan C. Genetic diversity and population structure of blue-crested lizard, *Calotes mystaceus* Duméril & Bibron, 1837 (Squamata: Agamidae) in Thailand. Journal of Genetics 2017; 96: 377 – 382. (ISI/Scopus)

Nishimura T, Hariganeya N, Tawong W, Sakanari H, Yamaguchi H, Masao Adachi M. Quantitative PCR assay for detection and enumeration of ciguatera-causing dinoflagellate *Gambierdiscus* spp. (Gonyaulacales) in coastal areas of Japan. Harmful Algae 2016; 52: 11-22. (Elsevier/ISI/Scopus)

Nishimura T, Sato S, Tawong W, Sakanari H, Yamaguchi H, Adachi M. Morphology of *Gambierdiscus scabrosus* sp. nov. (Gonyaulacales): a new epiphytic toxic dinoflagellate from coastal areas of Japan. J. Phycol 2014; 50: 506–514. (ISI/Scopus)

1.2 ระดับชาติ

ปวิพัทธ์ สันป่าเป้า, สุพัฒน์ พลชา, ปิยวัฒน์ ปองผดุง, และ วิทยา ทาวงศ์. ความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนพืชและความสัมพันธ์ต่อคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำแม่ถาง จังหวัดแพร่. แก่นเกษตร, 2560; 45: 663-674. (TCI กลุ่ม 1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

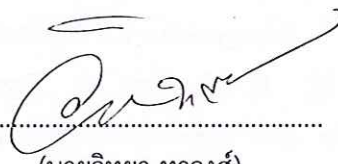
-

5. ผลงานวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....



(นายวิทยา ทาวงศ์)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ - สกุล

(ภาษาไทย) : อนรรักษ์ เขียวขจรเขต

(ภาษาอังกฤษ) : ANURAK KHIEOKHAJONKHET

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Khieokhajonkhet A, Kaneko G, Hirano Y, Lu W, Ushio H, Different effects of growth hormone and fasting on the induction of two hormone-sensitive lipase genes in red seabream *Pagrus major*. General and Comparative Endocrinology 2016; 15: 121-130. (ISI/SCORPUS/PUBMED)

Kaneko G, Hirohito S, Yuki H, Moemi O, Khieokhajonkhet A, Reiko N, Hidehiro K, Ikuo H, Hideki U, Diversity of lipid distribution in fish skeletal muscle. Zoological Science 2015; 33: 170-178. (SCORPUS)

Kaneko G, Yamada T, Han Y, Hirano H, Khieokhajonkhet A, Shirakami H, Nagasaki R, Kondo H, Hirono I, Ushio H, Watabe S, Differences in lipid distribution and expression of peroxisome-activated receptor gamma and lipoprotein lipase genes in torafugu and red seabream. General and Comparative Endocrinology 2013; 184: 51-60. (ISI/SCORPUS/PUBMED)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....ดร. อนุรักษ์.....

(ดร.อนุรักษ์ เขียวขจรเขต)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ - สกุล

(ภาษาไทย) : นิรันดร์ เอกศิริ

(ภาษาอังกฤษ) : Niran Aeksiri

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Aeksiri N. and Jantafong T. 2017. Structural insights into type I and type II of nsp4 porcine reproductive and respiratory syndrome virus (nsp4 PRRSV) by molecular dynamics simulations. *Journal of Molecular Graphics and Modelling*, 74, 125-134. (Scopus)

Thato T.T., Rugchati O., Premjet D. and Aeksiri N. 2017. Application of an Aqueous Two-Phase Technique for Extraction of Papain from Carica Papaya Latex. *International Journal of Advances in Chemical Engineering and Biological Sciences*, 4(1).

Aeksiri N., Warakulwit C., Hannongbua S., Unajak S. and Choowongkamon K. 2016. Use of Capillary Electrophoresis to Study the Binding Interaction of Aptamers with Wild-Type, K103N, and Double Mutant (K103N/Y181C) HIV-1 RT. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, 1-13. (Scopus)

Aeksiri N., Songtawee N., Gleeson M.P., Hannongbua S. and Choowongkamon K. 2014. Insight into HIV-1 reverse transcriptase-aptamer interaction from molecular dynamics simulations. *Journal of Molecular Modeling*. 20(8): 1-10. (Scopus)

1.2 ระดับชาติ

-

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

Aeksiri N., Warakulwit C., Hannongbua S., Unajak S. and Choowongkamon K. Nonequilibrium capillary electrophoresis of equilibrium mixtures: a new approach for study HIV-1 RT-aptamer interactions. The 4th International Biochemistry and Molecular Biology conference. April 2-3, 2014. Rama Gardens hotel & resort, Bangkok, Thailand

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

(น.สพ.ดร.นิรันดร์ เอกศิริ)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : มัทธนี ภิญโญ

(ภาษาอังกฤษ) : Mahattanee Phinyo

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

Buaklin A, Sittikankaew K, Phinyo M, Prasertlux S, Janpoom S, Klinbunga S, Menasveta P, Khamnamtong B. 2016. Expression of *catechol O-methyltransferase* during ovarian development and association between its SNP and reproduction-related parameters of the giant tiger shrimp *Penaeus monodon*. *Aquaculture* 465: 245-257.

1.2 ระดับชาติ

มัทธนี ภิญโญ, ภัทรมาศ ถิ่นจันทร์, วิลาสินี อินญาวิเลิศ. 2561. การใช้กากมะพร้าวและ *Bacillus licheniformis* ในอาหารของปลาดตะเพียนขาว. *วิทยาศาสตร์บูรพา* 23(2): 1165-1177.

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

มัทธนี ภิญโญ, ชญานี ตัวงลา, อารียา ไทยโกษา, วิลาสินี อินญาวิเลิศ. 2561. ผลของเมล็ดทุเรียนและเบเกอร์ยีสต์ต่อการเจริญเติบโตของปลานิลแดง (*Oreochromis niloticus* x *O. mossambicus*). *วิทยาศาสตร์การเกษตร* 49 (ฉบับพิเศษ 3): 207-212. -

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

วีระวัฒน์ แหม่มปรีดา, สุริษา สุวรรณรังษี, จันทิมา อานทอง, จตุพล สยามพันธุ์, อภิสิทธิ์ พูนศรีสวัสดิ์, นพงค์ เกษทรัพย์, มัทธนี ภิญโญ, วิกานดา เตชะนันท์, นัฐวุธ พุ่มศิลา, พัฒนพงศ์ ประสิทธิ์โชค. สิทธิบัตรเชื้อราดัดแปลงพันธุกรรมสายพันธุ์ (mutant strain) แอสเพอร์จิลลัส อะคูเลียทัส (*Aspergillus aculeatus*) สำหรับการผลิตเอนไซม์เซลลูเลส และไซลาลเนส และวิธีผลิตเอนไซม์ดังกล่าว, วันที่ 7 มิถุนายน 2560, เลขที่ 1701003166.

3. ตำรา/หนังสือ

-

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มหัทธนี ภิบุญโญ)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : สุพัฒน์ พลชา

(ภาษาอังกฤษ) : Supat Ponza

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความทางวิชาการ/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์

1.1 ระดับนานาชาติ

-

1.2 ระดับชาติ

ปฏิพัทธ์ สันป่าเป้า, สุพัฒน์ พลชา, ปิยวัฒน์ ปองผดุง, และวิทยา ทาวงค์. ความหลากหลายชนิดของแมลงก่อดอนพืชและความสัมพันธ์ต่อคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำแม่ถาง จังหวัดแพร่. แก่นเกษตร, 2560; 45: 663-674. (TCI กลุ่ม 1)

1.3 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

-

1.4 ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับชาติ

-

2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

-

3. ตำรา/หนังสือ

พัฒนา ราชวงศ์, สุพัฒน์ พลชา, ศุภกิจ ยิ้มสลาย, สมบัติ เทศกุล, ธัญลักษณ์ ศรีโพธิ์ และอัมพวัลย์ คำเชียงเงิน. จระเข้ไทย: โอกาสทางเศรษฐกิจ (การศึกษาเชิงลึกโอกาสทางเศรษฐกิจของทรัพยากรชีวภาพกรณีศึกษา: จระเข้ไทย). กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานรากชีวภาพ (องค์การมหาชน) 2559.

พัฒนา ราชวงศ์, ธรณ์ อารังนาวาสวัสดิ์, ขวลิท วิทยานนท์ และสุพัฒน์ พลชา. ปลาไทย: บัญชีทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานรากชีวภาพ (องค์การมหาชน) 2558.

4. ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น เช่น สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ งานแปล

-

5. ผลงานทางวิชาการที่รับใช้สังคม

-

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

(ดร.สุพัฒน์ พลชา)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ภาคผนวก จ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. ๒๕๕๙

เพื่อให้การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ และโดยมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๒๑๙ (๕/๒๕๕๙) เมื่อวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีรหัสประจำตัวขึ้นต้นด้วย ๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้บัณฑิตวิทยาลัยควบคุมคุณภาพและอำนวยความสะดวกการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๔ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามีดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัยนเรศวร และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น และเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัยนเรศวร และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตน

ศาสตราจารย์ ดร. พงศมนต์

อธิการบดี

เชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนางานและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน สังคม และประเทศ

ข้อ ๕ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(๑) วุฒิการศึกษา

(ก) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ข) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ค) หลักสูตรปริญญาโท ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ง) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

(๒) ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในกรณีความผิดอันได้กระทำโดยความประมาท หรือความผิดลหุโทษ

(๓) ไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากสถาบันการศึกษาใดอันเนื่องมาจากความประพฤติ

(๔) มีร่างกายแข็งแรงและไม่เป็นโรค หรือภาวะอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(๕) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖ การรับเข้าศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับสมัครเข้าเป็นนิสิต โดยวิธีการคัดเลือก หรือสอบคัดเลือก หรือวิธีอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจะประกาศให้ทราบล่วงหน้าเป็นคราวๆ ไป

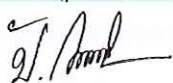
(๒) ผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาแต่กำลังรอผลการศึกษายู่ มหาวิทยาลัยจะรับรายงานตัวเป็นนิสิตเมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗ ประเภทของนิสิต

(๑) นิสิตสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๕ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งทางมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หรือปริญญาเอก

(๒) นิสิตวิสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติไม่ครบตามข้อ ๕ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งทางมหาวิทยาลัยรับเข้าทดลองศึกษา

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวปิณพร พวงสมบัติ)

อธิการ

ข้อ ๘ การเปลี่ยนประเภทนิติวิสามัญ

ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๙ นิติเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับนิสิต / นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศ โดยให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา หรือมาทำการศึกษาค้นคว้า เฉพาะเรื่องได้ตามความเหมาะสม เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาตามหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยที่ตนศึกษาอยู่ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวร กรณีนิสิตของ มหาวิทยาลัยนเรศวรต้องการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาในประเทศหรือ ต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือมหาวิทยาลัยที่รับ

ข้อ ๑๐ ผู้เข้าร่วมศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับบุคคลอื่นนอกเหนือจากนิสิตบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัย นเรศวรเป็นผู้เข้าร่วมศึกษาเป็นบางรายวิชาได้ โดยคณะเจ้าของหลักสูตรนั้นให้ความเห็นชอบ และผู้เข้าร่วม ศึกษา มีสิทธิ์ได้รับใบรับรองในการศึกษาในรายวิชานั้นๆ

ข้อ ๑๑ การรายงานตัวเป็นนิสิต

ผู้ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย จะต้องไปรายงานตัวเพื่อขึ้น ทะเบียนเป็นนิสิต ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์

ข้อ ๑๒ รูปแบบการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัย จัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาค การศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ แต่ละหลักสูตรอาจจัด การศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษา ภาคปกติ

ข้อ ๑๓ การจัดการศึกษา แบ่งเป็น ๒ รูปแบบ ดังนี้

(๑) การศึกษาภาคปกติ หมายถึง การจัดการศึกษาในวันเวลาราชการเป็นหลัก โดย กำหนดให้นิสิตต้องลงทะเบียนแบบเต็มเวลา

(๒) การศึกษาภาคพิเศษ หมายถึง การจัดการศึกษานอกเวลาราชการ โดยนิสิตลงทะเบียน แบบไม่เต็มเวลา

การจัดการศึกษาภาคพิเศษให้เป็นการจัดการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อแก้ปัญหา ของประเทศอย่างเร่งด่วนตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรใดที่จะจัดการศึกษาตามข้อ (๒) ต้องจัดการศึกษาตามข้อ (๑) ควบคู่กันไปด้วย

ข้อ ๑๔ การจัดการศึกษาตามข้อ ๑๓ ให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตรและ สอดคล้องกับการคิดหน่วยกิตระบบทวิภาค โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่จัดการเรียน การสอนและคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวปิ่นพร พวงสมบัติ)

นิติกร

ข้อ ๑๕ การคิดหน่วยกิต

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนการสอนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๕) การค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๖) วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

ข้อ ๑๖ การลงทะเบียนรายวิชา

มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา และให้นิสิตถือปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(๑) นิสิตต้องลงทะเบียนรายวิชาตามเงื่อนไขการลงทะเบียนรายวิชาของมหาวิทยาลัย

(๒) การลงทะเบียนรายวิชาใดๆ นิสิตต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๓) รายวิชาใดที่เคยได้ระดับชั้น B หรือสูงกว่า จะลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้

(๔) การลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา

(ก) นิสิตภาคปกติจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ สำหรับภาคฤดูร้อน ให้กำหนดจำนวนหน่วยกิตที่จะลงทะเบียนเรียนให้มีสัดส่วนเทียบเคียงได้กับการศึกษาภาคปกติ

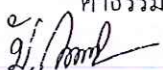
(ข) นิสิตภาคพิเศษจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา

(๕) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไขให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

(๖) นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าศึกษารายวิชาใดๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียมและค่าหน่วยกิตรายวิชานั้นตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา และนิสิตจะได้อักษร S หรือ U

(๗) นิสิตที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร จะต้อง

ลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา



(นางสาวปัทมพร พวงสมบัติ)

อธิการ

(๘) ผู้เข้าร่วมศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษา ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียม และค่าหน่วยกิต ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา กรณีผู้เข้าร่วมเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรจะได้อักษร S หรือ U กรณีบุคคลภายนอกที่เข้าร่วมศึกษา จะได้รับใบรับรองในการศึกษาในรายวิชานั้นๆ

(๙) นิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัยจะลงทะเบียนเรียนได้ตาม (๘) ต้องชำระค่าธรรมเนียม และค่าหน่วยกิตตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๑๗ การเพิ่มและการถอนรายวิชา

การเพิ่มและการถอนรายวิชา จะต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) การเพิ่มรายวิชาสำหรับการจัดการเรียนการสอนภาคปกติและภาคพิเศษ จะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน สำหรับภาคปกติ และภาคเรียนฤดูร้อน

(๒) การถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ ๗๕ ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานั้นๆ นับตั้งแต่เปิดภาคการศึกษา

การถอนรายวิชาในกำหนดเวลาเดียวกับการเพิ่มรายวิชา จะไม่ปรากฏอักษร W ในทะเบียนผลการเรียน และการถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาดังกล่าว นิสิตจะได้รับอักษร W ในทะเบียนผลการเรียน

(๓) การเพิ่มและถอนรายวิชา ให้มีขั้นตอนในการปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ โครงสร้างของหลักสูตร

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

(ก) แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(๑) แบบ ก ๑ เป็นการศึกษาที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยมหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) แบบ ก ๒ เป็นการศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และต้องศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข) แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

สำเนาถูกต้อง

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนา

 นักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

(นางสาวปัทมพร พวงสมบัติ)

อธิการ

(ก) แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษา ที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นโดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

(๑) แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

(ข) แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษา ที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

(๑) แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

ข้อ ๑๙ ระยะเวลาการศึกษา

(๑) ระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

(๒) ระยะเวลาในการศึกษาหลักสูตรปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

(๓) ระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอก สำหรับผู้ที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

(๔) นิสิตจะต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนในภาคการศึกษานั้นๆ จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบ

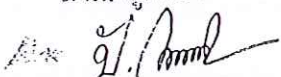
(๕) กรณีที่มีการเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้มีระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรที่เทียบโอนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตร

(๖) กรณีที่ใช้ระยะเวลาการศึกษามากกว่าที่กำหนดในหลักสูตร ให้คณะเจ้าของหลักสูตรเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณานอมนิติ

ข้อ ๒๐ การย้ายสาขาวิชาภายในมหาวิทยาลัย

การย้ายสาขาวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การย้ายหลักสูตร

การย้ายสาขาวิชา และการย้ายแผนการเรียน
สำเนาถูกต้อง



(นางสาวปิณทุพร พวงสมบัติ)

นิติกร

ข้อ ๒๑ การรับโอนนิสิต และ/หรือ การเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น
การรับโอนนิสิต และ/หรือการเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้เป็นไปตาม
ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๒๒ อาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาที่เสนอโดยคณะเจ้าของหลักสูตร หรือคณะ
ที่รับผิดชอบจัดการศึกษา เพื่อให้คำแนะนำและดูแลจัดแผนกำหนดการศึกษาของนิสิตให้สอดคล้อง
กับหลักสูตรและกฎข้อบังคับ ก่อนที่จะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / อาจารย์ที่ปรึกษาการ
ค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๒๓ ชื่อและรหัสรายวิชา

(๑) รายวิชาหนึ่งๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชากำกับไว้

(๒) รหัสรายวิชาประกอบด้วย

(ก) เลข ๓ ตัวแรก	แสดงถึง	สาขาวิชา
(ข) เลขตัวที่ ๔	แสดงถึง	ระดับบัณฑิตศึกษา
(ค) เลขตัวที่ ๕	แสดงถึง	หมวดหมู่ในสาขาวิชา
(ง) เลขตัวที่ ๖	แสดงถึง	อนุกรมของรายวิชา

ข้อ ๒๔ การวัดและประเมินผลการศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยให้มีการประเมินผลการศึกษาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง

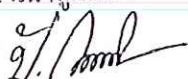
(๒) มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับชั้นและค่าระดับชั้นในการวัดและประเมินผล

นอกจากกรณีต่อไปนี้ ให้กำหนดการวัดและประเมินผลด้วยอักษร S หรือ U คือ

- (ก) รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต
- (ข) การสอบประมวลความรู้/การสอบวัดคุณสมบัติ
- (ค) สัมมนา
- (ง) วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ
- (๓) อักษร และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่างๆ ให้กำหนดดังนี้

A หมายถึง ดีเยี่ยม	(EXCELLENT)
B ⁺ หมายถึง ดีมาก	(VERY GOOD)
B หมายถึง ดี	(GOOD)
C ⁺ หมายถึง ดีพอใช้	(FAIRY GOOD)
C หมายถึง พอใช้	(FAIR)
D ⁺ หมายถึง อ่อน	(POOR)
D หมายถึง อ่อนมาก	(VERY POOR)
F หมายถึง ตก	(FAILED)
S หมายถึง เป็นที่พอใจ	(SATISFACTORY)
U หมายถึง ไม่เป็นที่พอใจ	(UNSATISFACTORY)

สำเนาถูกต้อง



นางสาวปัทมพร พวงสมบัติ)

นิติกร

I หมายถึง การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (INCOMPLETE)

P หมายถึง การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (IN PROGRESS)

W หมายถึง การถอนรายวิชา (WITHDRAWN)

(๕) ระบบระดับชั้น กำหนดเป็นตัวอักษร A, B⁺, B, C⁺, C, D⁺, D และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าระดับชั้นดังนี้

ระดับชั้น	A	มีค่าระดับชั้นเป็น ๔.๐๐
ระดับชั้น	B ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น ๓.๕๐
ระดับชั้น	B	มีค่าระดับชั้นเป็น ๓.๐๐
ระดับชั้น	C ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น ๒.๕๐
ระดับชั้น	C	มีค่าระดับชั้นเป็น ๒.๐๐
ระดับชั้น	D ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น ๑.๕๐
ระดับชั้น	D	มีค่าระดับชั้นเป็น ๑.๐๐
ระดับชั้น	F	มีค่าระดับชั้นเป็น ๐

(๕) อักษร I แสดงว่านิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้สำเร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน และการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ก่อน ๒ สัปดาห์สุดท้ายของภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

(๖) อักษร P แสดงว่ารายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ ยังไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน โดยอักษร P จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดและประเมินผลแล้ว ทั้งนี้ให้อักษร P ให้กรณีต่อไปนี้

(ก) เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(ข) การจัดทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่เป็นรายวิชาสุดท้ายยังไม่สิ้นสุด และไม่สามารถประเมินผลด้วยอักษร S หรือ U ได้

(๗) อักษร W แสดงว่า

(๑) การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ ตามข้อ ๑๖ (๕)

(๒) นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๗ (๒)

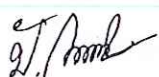
(๓) นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

(๔) กรณีเหตุสุดวิสัย ลาออก ตาย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุกรายวิชาที่

ลงทะเบียน

(๘) รายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาของแต่ละสาขาวิชา

สำเนาถูกต้อง



นางสาวปัทมพร พวงสมบัติ

อธิการ

(ก) นิสิตระดับปริญญาเอก หรือระดับปริญญาโท หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องได้ระดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หากได้ต่ำกว่านี้จะต้องลงทะเบียนเรียน ในรายวิชานั้นซ้ำ

(ข) รายวิชาใด หากระบุการประเมินผลเป็นอักษร S หรือ U นิสิตจะต้องได้อักษร S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนในรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกระทั่งได้อักษร S

(๔) ในกรณีนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี ให้ใช้ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ในส่วนที่เกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน การเพิ่มและถอนรายวิชา การวัดผลและการประเมินผลสำหรับรายวิชานั้นโดยอนุโลม

(๑๐) อักษร S, U, I, P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(๑๑) การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(ก) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของ รายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะ จำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้ นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

(ข) มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับชั้น ของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

(ค) การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่า ระดับชั้นของทุกๆ รายวิชาตามข้อ ๒๔ (๑๑) (ก) มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นที่ระบุไว้ในข้อ ๒๔ (๑๐) และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับชั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้าย เพียงครั้งเดียว

(๑๒) กรณีที่นิสิตได้เรียนรายวิชาใดที่จัดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาหนึ่ง อาจขอเทียบโอน รายวิชานั้นเข้าไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ จะไม่นำผลมาคำนวณหาระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

อนึ่ง ให้การจัดการประเมินผล มีผลตั้งแต่วันที่ที่มีการแก้ไขเสร็จสิ้น

ข้อ ๒๕ การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ

เงื่อนไขการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๖ การสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION) และการสอบวัด คุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)

(๑) นิสิตระดับปริญญาโทแผน ข ต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION) ด้วยข้อเขียน หรือข้อเขียนและปากเปล่า ในหลักสูตรนั้นๆ

(๒) นิสิตระดับปริญญาเอก ต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION) ด้วยข้อเขียน หรือข้อเขียนและปากเปล่า โดยสามารถสอบได้ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ เป็นต้นไป

ให้มีการดำเนินการสอบประมวลความรู้ และสอบวัดคุณสมบัติ ปีการศึกษาละ ๓ ครั้ง

สำเนาถูกต้องจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย



การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ และสอบวัดคุณสมบัติ ให้ทำเป็นคำสั่งของมหาวิทยาลัย และเมื่อดำเนินการแล้วให้บัณฑิตวิทยาลัยรายงานผลสอบให้มหาวิทยาลัยทราบภายใน ๔ สัปดาห์หลังวันสอบ

ข้อ ๒๗ การทำวิทยานิพนธ์

(๑) การลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์

(ก) นิสิตรระดับปริญญาโทต้องลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) แผน ก แบบ ก ๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

(๒) แผน ก แบบ ก ๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข) นิสิตรระดับปริญญาเอก ต้องลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) แบบ ๑.๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และแบบ ๑.๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และแบบ ๒.๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ภาควิชา/สาขาวิชา เสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตที่ลงทะเบียน วิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วผ่านคณะที่สังกัด เพื่อบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาทำประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(ก) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ๑ คน และ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) อีก ๑ - ๒ คน

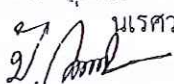
(ข) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ๑ คน และ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) อีก ๑ - ๓ คน

(๓) การพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์

นิสิตต้องเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงร่าง ที่ภาควิชา / สาขาวิชา เสนอคณะที่สังกัดแต่งตั้ง โดยคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) และอาจารย์ บัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมจำนวน ๓ - ๖ คน เพื่อทำหน้าที่ ประธาน กรรมการ และเลขานุการ โครงร่างวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้ คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ แจ้งผลการอนุมัติพร้อมโครงร่างฉบับสมบูรณ์ให้บัณฑิตวิทยาลัย ออกประกาศให้นิสิตสามารถดำเนินการวิจัยได้

(๔) การทำวิทยานิพนธ์ ให้นิสิตดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ตามประกาศมหาวิทยาลัย

นเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์



(๕) การขอสอบวิทยานิพนธ์

ให้ภาควิชา/สาขาวิชาเสนอคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เพื่อให้คณะและบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบโดยบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และกำหนดวันสอบ

(ก) นิสิตระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร และแบบ ก ๒ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนรายวิชาและวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร

(ข) นิสิตระดับปริญญาเอก แบบ ๑ และแบบ ๒ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์ เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ หรือลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตร สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ การขอสอบวิทยานิพนธ์ให้ดำเนินการตามประกาศ เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์

(๖) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ก) บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วย

(๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธาน

(๒) ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการ

(๓) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน เป็นกรรมการ

ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน

(ข) บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๕ คน ประกอบด้วย

(๑) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธาน

(๒) ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการ

(๓) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน เป็นกรรมการ

ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ คน

(๗) การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบ

การสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ เมื่อนิสิตผ่าน

การสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อ

บัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์



ข้อ ๒๘ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะจบหลักสูตรการศึกษา นิสิตต้องยื่นใบรายงานที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาภายใน ๔ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

นิสิตที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา จะต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

(๑) ประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
- (ง) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๒) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

(จ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้ โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขาวิชานั้นๆ

(๓) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
- (จ) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
- (ช) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์

หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่

๙/๓๒

ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้ โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขานั้นๆ

(๔) ปริญญาโท แผน ข

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
- (จ) มีผลการศึกษาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION)
- (ช) รายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

การเผยแพร่ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการเป็นบทความวิจัยหรือบทความวิชาการและได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

(๕) ปริญญาเอก แบบ ๑

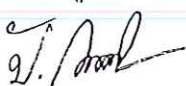
- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)
- (จ) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
- (ฉ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัย ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือในวารสารระดับนานาชาติใน ISI หรือ SCOPUS อย่างน้อย ๒ เรื่อง

น้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัย ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือในวารสารระดับนานาชาติใน ISI หรือ SCOPUS อย่างน้อย ๒ เรื่อง

(๖) ปริญญาเอก แบบ ๒

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นๆ
- (จ) มีผลการศึกษาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)
- (ช) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

สำเนาถูกต้อง



นางสาวปิ่นนพร พวงสมบัติ

อธิการ

(ข) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๒ เรื่องหรือในวารสารระดับนานาชาติใน ISI หรือ SCOPUS อย่างน้อย ๑ เรื่อง

ข้อ ๒๙ การพ้นสภาพการเป็นนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพการเป็นนิสิตในกรณี ดังต่อไปนี้

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) โอนไปเป็นนิสิตสถาบันการศึกษาอื่น
- (๔) ขาดคุณสมบัติของการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรข้อหนึ่งข้อใดตามข้อ ๕
- (๕) ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมิได้ลาพักการศึกษา

ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา และภายใน ๑๕ วัน นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน

- (๖) เป็นนิสิตครบระยะเวลาศึกษาตามหลักสูตรในข้อ ๑๙ (๑), ๑๙ (๒) และ ๑๙ (๓)
- (๗) เป็นนิสิตที่ได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยน้อยกว่า ๒.๕๐
- (๘) เป็นนิสิตวิสามัญที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นสามัญตามข้อ ๗ (๒)
- (๙) ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (๑๐) ลาพักการศึกษา และ/หรือลาป่วยติดต่อกัน ๒ ภาคการศึกษาปกติ ในปีการศึกษา

แรก โดยไม่มีหน่วยกิตสะสม สำหรับนิสิตในระบบการศึกษาที่เรียนปีละ ๑ ภาคการศึกษา ให้ถือ ๒ ภาคการศึกษาแรกของการเรียน โดยไม่มีหน่วยกิตสะสม

- (๑๑) มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพ นอกเหนือจากข้อดังกล่าวข้างต้น

ข้อ ๓๐ การลา

(๑) นิสิตที่ลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษาลดภาคการศึกษา จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาทุกภาคการศึกษาภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาและภายใน ๑ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน ยกเว้นภาคการศึกษาที่ได้ชำระค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนรายวิชาไปแล้ว

(๒) นิสิตที่กลับมาเรียนหลังจากลาพักไปแล้ว ให้มีสภาพการเป็นนิสิตเหมือนก่อนได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

(๓) นิสิตที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนิสิต ให้ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยและระหว่างที่ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ลาออกนี้ให้ถือว่านิสิตผู้นั้นยังมีสภาพเป็นนิสิตที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัยทุกประการ

ข้อ ๓๑ การประกันคุณภาพหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก ๔ ประเด็น คือ

สำเนาถูกต้อง

(๑) การบริหารหลักสูตร



(๒) ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย

(๓) การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

(๔) ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อ ๓๒ การพัฒนาหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกๆ ๕ ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๕ ปี

ข้อ ๓๓ การให้เกียรติบัตรการเรียนยอดเยี่ยม

มหาวิทยาลัยอาจให้เกียรติบัตรการเรียนยอดเยี่ยมแก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีผลการศึกษาได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ๔.๐๐ หรือได้รับการจดสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตรที่เป็นผลสืบเนื่องจากผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

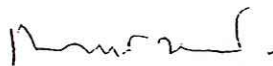
ในกรณีการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาอื่นหรือสถาบันต่างประเทศ ที่มหาวิทยาลัยลงนามร่วมกัน ให้เป็นไปตามบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือนั้นๆ

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๔ ให้บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใด ที่เกี่ยวกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้ ยังคงใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้โดยอนุโลมไปพลางก่อนเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ข้อ ๓๕ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้หรือที่ข้อบังคับนี้มิได้กำหนดไว้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดีที่จะวินิจฉัยสั่งการและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๐๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๔



(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.กระแส ชนะวงศ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

สำเนาถูกต้อง



นางสาวปณณพร พวงสมบัติ

อธิการ



ประกาศมหาวิทยาลัยนครสวรรค์
เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์ พ.ศ.๒๕๖๐

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ดำเนินไป ด้วยความเรียบร้อย มีคุณภาพ และมาตรฐานสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ มาตรา ๒๑ และมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ พ.ศ.๒๕๓๓ และความในข้อ ๒๗ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ว่าด้วย การศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙ ประกอบกับมติของคณะกรรมการสภาวิชาการในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ให้กำหนดแนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์ ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำ วิทยานิพนธ์ พ.ศ.๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนิสิตตามหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุง ที่ครบวงจรการปรับปรุง และใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๘

ข้อ ๓ นิสิตที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ตามที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนของแต่ละหลักสูตร มีสิทธิเสนอขอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้

ข้อ ๔ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ให้บัณฑิตวิทยาลัยดำเนินการ ดังนี้

ระดับปริญญาโท มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน และอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) อีก ๑ - ๒ คน

ระดับปริญญาเอก มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน และอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) อีก ๑ - ๓ คน

ข้อ ๕ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักผู้หนึ่งควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตปริญญา โทและปริญญาเอก ดังนี้

(๑) กรณีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโทและ ปริญญาเอก รวมได้ไม่เกิน ๕ คน ต่อภาคการศึกษา

(๒) กรณีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิต ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก รวมได้ไม่เกิน ๑๐ คน ต่อภาคการศึกษา

(๓) กรณีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์และมีความจำเป็นต้องดูแลนิสิตเกินกว่าจำนวนที่กำหนดให้เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณา แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๑๕ คน ต่อภาคการศึกษา หากมีความจำเป็นต้องดูแลนิสิตมากกว่า ๑๕ คน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นรายกรณี

ข้อ ๖ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักสำหรับนิสิตปริญญาโทและปริญญาเอกต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ ดังนี้

(๑) ปริญญาโท มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

(๒) ปริญญาเอก มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

ข้อ ๗ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีหน้าที่ดังนี้

- (๑) ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์
- (๒) ให้ความเห็นชอบในการเสนอ แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- (๓) ให้ความเห็นชอบในการขอความอนุเคราะห์หน่วยงานเพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูล
- (๔) ให้ความเห็นชอบในการขอสอบวิทยานิพนธ์
- (๕) ประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิและกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์
- (๖) ประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ ๘ การเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์

(๑) นิสิตที่ได้รับการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วต้องผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา (Research Ethics) ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การอบรมจริยธรรมการวิจัย สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จึงจะมีสิทธิสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

กรณีนิสิตได้ลงทะเบียนรายวิชาที่มีเนื้อหาครอบคลุมจริยธรรมการวิจัยในหลักสูตรแล้ว ให้นิสิตยื่นคำร้องขอใช้ผลการเรียนนั้นแทนการเข้าอบรมจริยธรรมการวิจัย ต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อพิจารณาอนุมัติโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) หัวหน้าภาควิชา/หัวหน้าสาขาวิชา/ประธานหลักสูตร เสนอให้คณะ/วิทยาลัยต้นสังกัด แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) และอาจารย์บัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน รวมจำนวน ๓ - ๖ คน เพื่อทำหน้าที่เป็นประธาน กรรมการ และเลขานุการ

(๓) คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ต้องแจ้งผลการอนุมัติพร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๑ ฉบับ และแนบสำเนาใบรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หรือสัตว์ หรือความปลอดภัยทางชีวภาพ จำนวน ๑ ฉบับ ผ่านคณะเจ้าของหลักสูตรต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่ออนุมัติให้นิสิตดำเนินการทำวิจัย

ข้อ ๙ หากนิสิตต้องการผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย หรือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ให้นิสิตยื่นคำร้องขอหนังสือถึงผู้เชี่ยวชาญ หรือหัวหน้าหน่วยงาน โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วยื่นต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ต่อไป กรณีเป็นการวิจัยในมนุษย์ นิสิตต้องแนบแบบอนุมัติในการทำวิจัยในมนุษย์และแบบสอบถามด้วย

ข้อ ๑๐ การขอสอบวิทยานิพนธ์

(๑) ให้นิสิตยื่นแบบคำร้องขอแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว และส่งเล่มวิทยานิพนธ์ตามจำนวนคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมแบบฟอร์มการตรวจสอบการคัดลอกวิทยานิพนธ์และรายงานผลการตรวจสอบการคัดลอกวิทยานิพนธ์ กรณีที่เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ นิสิตต้องแนบเอกสารอนุมัติให้ทำวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หรือกรณีที่เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ นิสิตต้องแนบเอกสารการพิจารณาให้การรับรองการวิจัยในสัตว์ตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน ๑ ชุด

(๒) ภาควิชา/สาขาวิชา/ประธานหลักสูตร เสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณบดีคณะ/วิทยาลัย เจ้าของหลักสูตร ส่งบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ก่อนกำหนดวันสอบอย่างน้อย ๓๐ วันทำการ ระยะเวลาการขอสอบวิทยานิพนธ์ต้องห่างจากวันประกาศอนุมัติให้นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาดำเนินการวิจัยตามโครงร่างวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

(๓) นิสิตปริญญาโท แผน ก แบบ ก๑ มีสิทธิสอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร และแบบ ก๒ มีสิทธิสอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนรายวิชาและวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร

(๔) นิสิตระดับปริญญาเอก แบบ ๑ และ แบบ ๒ มีสิทธิสอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ หรือลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตร และสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ แล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

(๕) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท มีกรรมการสอบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วย

- ก) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธาน
- ข) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

เป็นกรรมการ

- ค) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย

๑ คน เป็นกรรมการ

ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวน

๑ คน

(๖) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก มีกรรมการสอบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน ประกอบด้วย

- ก) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นประธาน
- ข) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

เป็นกรรมการ

- ค) อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย

๑ คน เป็นกรรมการ

ทั้งนี้ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย อย่าง

น้อย ๑ คน

ข้อ ๑๑ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณสมบัติ คุณสมบัติ และผลงานวิชาการ ดังนี้

(๑) ปริญญาโท

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีอันหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

(๒) ปรินญาเอก

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

ข้อ ๑๒ การสอบวิทยานิพนธ์ให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และหัวหน้าภาควิชา/สาขาวิชา/ประธานหลักสูตร รับผิดชอบในการประสานงานกับกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการจัดสอบจากคณะ/วิทยาลัย เจ้าของหลักสูตร

(๒) คณะเจ้าของหลักสูตร เป็นผู้อนุมัติค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสอบตามที่ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และหัวหน้าภาควิชา/หัวหน้าสาขาวิชา/ประธานหลักสูตร ขออนุมัติ

(๓) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องดำเนินการสอบนิสิตตามวัน เวลา และสถานที่ ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดในประกาศ

(๔) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ มีหน้าที่ทดสอบความรู้ความเข้าใจและประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์ของนิสิต ถ้ามีเงื่อนไขที่นิสิตจะต้องแก้ไข ให้นิสิตแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วนำเสนอคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เพื่อให้ความเห็นชอบ

(๕) กรณีนิสิตสอบวิทยานิพนธ์ไม่ผ่าน นิสิตมีสิทธิ์ขอยื่นสอบวิทยานิพนธ์ใหม่ได้ ภายหลังจากสอบครั้งแรก ไม่น้อยกว่า ๑ เดือน ทั้งนี้ การสอบต้องไม่เกิน ๒ ครั้ง

(๖) ในวันสอบจะต้องมีคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ครบ จึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ ถ้าคณะกรรมการไม่ครบให้เลื่อนการสอบออกไป และในกรณีจำเป็นอาจขอเปลี่ยนแปลงกรรมการได้ แต่ต้องได้รับการแต่งตั้งก่อนวันสอบ อย่างน้อย ๑๕ วันทำการ

(๗) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัย ภายใน ๒ สัปดาห์ หลังวันสอบวิทยานิพนธ์

(๘) การสอบวิทยานิพนธ์ต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้

ข้อ ๑๓ การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) นิสิตที่สอบผ่านวิทยานิพนธ์แล้ว ให้ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นซีดีข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มเพื่อให้บัณฑิตวิทยาลัยดำเนินการจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) นิสิตที่สอบวิทยานิพนธ์ผ่านแล้ว แต่ยังไม่ได้นำส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นซีดีข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มเพื่อให้บัณฑิตวิทยาลัยดำเนินการจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ภายในเวลาที่กำหนดไว้ของภาคเรียนนั้น ถือว่ายังไม่สำเร็จการศึกษานิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสภาพนิสิตในภาคเรียนต่อไป มิฉะนั้น จะพ้นสภาพการเป็นนิสิตและหากประสงค์จะส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ภาคเรียนใดให้ยื่นคำร้องขอจบการศึกษาในภาคเรียนนั้น

(๓) นิสิตต้องส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามเรียบร้อยแล้ว โดยเข้าปกแข็ง จำนวน ๒ เล่ม และเย็บก็ (เย็บร้อยด้วยเชือกไม่ต้องทากาวที่สัน) จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นซีดีข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม บันทึกข้อมูลจากต้นฉบับ และ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๑ แผ่น ที่บัณฑิตวิทยาลัย

(๔) กรณีนิสิตที่จัดทำวิทยานิพนธ์ด้วยระบบการเขียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (Naresuan E-THESIS / i-thesis) ให้นิสิตส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามเรียบร้อยแล้ว โดยเข้าปกแข็ง จำนวน ๒ เล่ม และแผ่นซีดีข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม บันทึกข้อมูลจากต้นฉบับ และ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๑ แผ่น ที่บัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ กรณีมีการบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัย ที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชนให้ดำเนินการดังนี้

(๑) สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันของทั้งสองฝ่าย โดยทำเป็นลายลักษณ์อักษร กรณีมิได้ทำความตกลงร่วมกัน ให้ถือว่าเป็นเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาร่วมกัน

(๒) ให้ระบุหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนไว้ในส่วนของคำนิยม

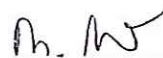
(๓) การบริหารจัดการผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการทำวิทยานิพนธ์เกี่ยวเนื่องกับการวิจัยนั้นให้เป็นไปตามสัญญา หรือข้อตกลงร่วมกันของทั้งสองฝ่ายตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย

(๔) กรณีนิสิตได้รับทุนโครงการทุนปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.) หรือทุนอื่นๆ และยังคงอยู่ในสถานะติดพันระสัญญาการรับทุน ให้นิสิตปฏิบัติตามเงื่อนไขของทุนนั้น ๆ

ข้อ ๑๕ ลิขสิทธิ์ของวิทยานิพนธ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๑๖ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ หรือที่มีได้ระบุไว้ในประกาศนี้ให้นำเสนอคณะกรรมการสภาวิชาการพิจารณาเป็นคราวๆ ไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๐



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เจริญศิริ)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๒
พ.ศ. ๒๕๖๐

เพื่อให้การดำเนินการแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔(๒) และมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวรในคราวประชุม ครั้งที่ ๒๓๓ (๘/๒๕๖๐) เมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๐ จึงให้วางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ สำหรับหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุง

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๖(๒)(ก) แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษาในบัณฑิตวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๖ บุคคลที่สมควรจะได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๒) ระดับปริญญาโท

(ก) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ ชิ้น ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ ชิ้น ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ ชิ้น ภายใน ๕ ปี”

ข้อ ๔ ความอื่นใดนอกจากนี้ ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การแต่งตั้งคณาจารย์บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.กระแส ชนวงค์)

ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

อธิการ

ภาคผนวก ฉ

สรุปแบบสอบถามเพื่อพิจารณาการเปิดหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

สรุปข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อพิจารณาการเปิดหลักสูตรใหม่

วท.ม.วิทยาศาสตร์การประมง

จากการส่งแบบสอบถามฉบับนี้ ไปยังหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งสถาบันการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง ดังนั้น กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อยคือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำงานอยู่ในหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับทางด้านการประมง องค์กรในท้องถิ่น และ กลุ่มนิสิตระดับปริญญาตรีในหน่วยงานการศึกษา ซึ่งเรียนในสาขาที่เกี่ยวข้อง

มีรายละเอียดของข้อมูลการตอบแบบสอบถามสรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 ชื่อหน่วยงานและสถาบันการศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม

และสถาบันของผู้ตอบแบบสอบถาม จากที่ได้ส่งแบบสอบถามออกไปยังหน่วยงานต่างๆในเขตภาคเหนือตอนล่างจำนวน 22 หน่วยงานและสถาบันการศึกษา ได้รับแบบสอบถามกลับมาทั้งหมด 13 หน่วยงาน และ 6 สถาบันการศึกษา ซึ่งรวมจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 115 คน ดังนี้

1.1.1 หน่วยงานของรัฐของผู้ตอบแบบสอบถาม

องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร

องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุโขทัย

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุตรดิตถ์

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเพชรบูรณ์

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดสุโขทัย

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดกำแพงเพชร

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดตาก

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดพิจิตร

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดพิษณุโลก

สำนักงานประมงจังหวัดเพชรบูรณ์

สำนักงานประมงจังหวัดอุตรดิตถ์

1.1.2 หน่วยงานการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครสวรรค์

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพิจิตร

สรุปข้อมูลจากแบบสอบถาม ในตาราง ส่วนที่ 1 ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 ดังนี้

3. สรุปข้อมูลจากแบบสอบถาม

♣ ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลจากตารางสรุปแบบสอบถามส่วนที่ 1 (ตาราง ภาคผนวก ก. 1) เป็นการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปดังนี้ ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามที่มาจากหน่วยงานของรัฐส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (54.4 %) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่มาจากหน่วยงานการศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชายถึง 53.2 % ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้ที่ทำงานในหน่วยงานของรัฐ ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 36 – 40 ปี ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามในหน่วยงานการศึกษาจะมีอายุน้อยกว่าซึ่งอยู่ในช่วง 20-25 ปี คิดเป็น 23.9 % และ 61.7 ตามลำดับ ข้อมูลภูมิหลังของการศึกษาของผู้ที่ตอบแบบสอบถามจากทั้งสองหน่วยงานพบว่าจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์บัณฑิตถึง 72%

ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามจากองค์กรของรัฐทำงานในหน่วยงานราชการถึง 98.2 % รัฐวิสาหกิจ 1.8 % ซึ่งกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามนี้จำนวน 25.0 % ได้วางแผนการศึกษาต่อใน 5 ปีข้างหน้า ซึ่งหน่วยงานราชการของผู้ตอบแบบสอบถามได้มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านการประมงถึง 48.1 % ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจากหน่วยงานการศึกษาส่วนใหญ่ทำงานเป็นข้าราชการ และวางแผนการศึกษาต่อใน 5 ปีข้างหน้า 35.6% หน้าที่ที่รับผิดชอบของผู้ตอบแบบสอบถามสรุปได้ดังนี้ ผู้สอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับด้านประมงและทรัพยากรทางน้ำ พนักงานปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ครูสอนนักเรียนระดับปวช. และ ปวส. หัวหน้าแผนกวิชาสัตวศาสตร์ นักวิชาการประมง เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นักวิชาการตรวจสอบรับรองฟาร์มสัตว์น้ำตามมาตรฐาน นักวิชาการตรวจสอบและรับรองคุณภาพสินค้าประมง และจัดการทรัพยากรประมง หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการด้านการประมง นักวิชาการกลุ่มพัฒนาและส่งเสริมอาชีพการประมง เจ้าพนักงานประมงปฏิบัติงาน เป็นต้น

ประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด อยู่ในช่วงมากกว่า 10 ปี (> 50 %) มากที่สุด ส่วนกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ทำงานในช่วง 1 ปี น้อยที่สุดคือ 1.8 – 7.1 % ซึ่งบ่งบอกถึงความสนใจในการตอบแบบสอบถามนี้ได้ว่าเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ และพร้อมที่จะศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นสำหรับการสนับสนุนของหน่วยงานของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองหน่วยงาน พบว่าสนับสนุนการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทเกิน 80 % ซึ่งถือว่าเป็นสัดส่วนที่สูงมาก

ตาราง ภาคผนวก ฉ 1 สรุปร้อยละของการตอบคำถามของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานและนิสิตระดับปริญญาตรีในส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	คำถาม	ร้อยละ (%)	
		ของคำตอบจากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	
		หน่วยงานของรัฐ	หน่วยงานการศึกษา
1.	เพศ		
	ชาย	45.6	53.2
	หญิง	54.4	46.8
2.	อายุ		
	ต่ำกว่า 20 ปี	0.00	8.5
	20-25 ปี	7.0	61.7
	26-30 ปี	9.9	2.1
	31-35 ปี	11.3	6.4
	36-40 ปี	23.9	4.3
	41-45 ปี	19.7	2.1
	46-50 ปี	11.3	6.4
	51-55 ปี	15.5	2.1
	56-60 ปี	1.4	6.4
3.	ประวัติการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป		
	จบการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	26.3	9.1
	จบการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	72.4	72.7
	จบการศึกษาในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตและอื่นๆ	1.3	18.2
4.	ท่านได้วางแผนอนาคตภายใน 5 ปีข้างหน้า เกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทหรือไม่		
	วางแผนศึกษาต่อ	25.0	35.6
	ไม่ได้วางแผนไว้	75.0	64.4

ข้อที่	คำถาม	ร้อยละ (%)	
		ของคำตอบจากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	
		หน่วยงานของรัฐ	หน่วยงานการศึกษา
5.	ประเภทของสถานที่ทำงานปัจจุบัน		
	ราชการ	98.2	27.7
	รัฐวิสาหกิจ	1.8	0.0
	เอกชน	0.0	0.0
	ธุรกิจส่วนตัว	0.0	0.0
6.	กรณีที่ยังไม่ได้ทำงาน		
	กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-3 (หรือไม่ใช่ชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร)	-	-
	กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 (หรือปีสุดท้ายของหลักสูตร)	-	-
7.	หน่วยงานของท่าน (สถานที่ทำงาน) มีหน่วยงาน/ฝ่าย/แผนก/งาน ที่เกี่ยวข้องกับประมงและ ทรัพยากรทางน้ำหรือไม่ (ในด้านการบริหารจัดการ / การอนุรักษ์ / การฟื้นฟู / การติดตาม ตรวจสอบ / การจัดการ หรืออื่นๆ)		
	มี	48.1	61.5
	ไม่มี	51.9	38.5
8.	หน้าที่รับผิดชอบของท่านในด้านที่เกี่ยวกับการประมงและทรัพยากรทางน้ำ ตำแหน่ง หน้าที่ รับผิดชอบคือ		
	คำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำงานในหน่วยงานโดยสรุป		
	คำตอบส่วนใหญ่ระบุ ตำแหน่ง		
	ผู้สอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับงานด้านประมงและทรัพยากรทางน้ำ		
	พนักงานปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		
	นักวิชาการตรวจสอบรับรองฟาร์มสัตว์น้ำตามมาตรฐาน		
	นักวิชาการตรวจวัดคุณภาพน้ำและวิจัย		
	นักวิชาการตรวจสอบและรับรองคุณภาพสินค้าประมง และจัดการทรัพยากรประมง		
	นักวิชาการกลุ่มพัฒนาและส่งเสริมอาชีพการประมง		

ข้อที่	คำถาม	ร้อยละ (%)	
		ของคำตอบจากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	
		หน่วยงานของรัฐ	หน่วยงานการศึกษา
9.	ประสบการณ์การทำงานหลังจากจบปริญญาตรี		
	1 ปี	2.1	7.1
	2-5 ปี	27.7	28.6
	6-10 ปี	29.8	14.3
	มากกว่า 10 ปี	40.4	50
10.	หน่วยงานของท่าน สนับสนุนให้ท่านศึกษาต่อระดับปริญญาโท/ปริญญาเอกหรือไม่		
	สนับสนุน	81.3	85.7
	ไม่สนับสนุน	18.8	14.3

❖ ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลในตาราง ภาคผนวก ฉ 2 เป็นการสรุปข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่ม ซึ่งประเด็นแรกของคำถามคือ ความสนใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท พบว่าผู้ตอบคำถามทั้ง 2 กลุ่มคือผู้ที่ทำงานในหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานการศึกษา มีลักษณะแนวโน้มความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน คือ พบว่ามีความสนใจต่อในระดับปริญญาโทอยู่ระดับปานกลาง สูงที่สุดคือ 27.9 % และ 34.9 % ตามลำดับ แต่จากผลการวิเคราะห์โดยรวมแล้วผู้ตอบแบบสอบถามจากทั้งสองกลุ่มนั้นมีความสนใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทอยู่ในระดับปานกลางถึงมากซึ่งแสดงให้เห็นว่าการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นยังเป็นที่ต้องการ

คำตอบในด้านความสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรแบบใด พบว่าทั้ง 2 กลุ่มที่ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันคือมีความสนใจเรียนหลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา (แผน ก และ ก 2) มากกว่า 50 % ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้ตอบแบบสอบถามจากหน่วยงานการศึกษาต้องการหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา (แผน ก และ ก 2 เช่นเดียวกัน) รองลงมาคือ 28.2% ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจากหน่วยงานของรัฐต้องการหลักสูตรที่เรียนเสาร์-อาทิตย์ซึ่งทำวิทยานิพนธ์ รองลงมาคือ 40.4% และทั้งสองหน่วยงานพบความสนใจน้อยมากในหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาแต่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ วันจันทร์-ศุกร์

ดังนั้นจากข้อมูลในข้อที่ 2 ของตาราง ผผนวก ง. 2 บ่งชี้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในหน่วยงานของรัฐมีความสนใจศึกษาระดับปริญญาโททุกประเภทของช่วงเวลาเรียน แต่สนใจการเรียน เสาร์-อาทิตย์มากที่สุด แต่ผู้ที่ทำงานในหน่วยงานของรัฐมีความสนใจเป็นพิเศษถ้าเป็นหลักสูตรเรียนวันเสาร์-อาทิตย์ และยังมีความต้องการเรียนรายวิชาของหลักสูตรด้วย

เมื่อสอบถามถึงความสนใจการศึกษาต่อในหลักสูตรประเภท ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือ สองภาษา (ไทยและอังกฤษ) คำตอบของ ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจการเรียนสองภาษามากที่สุด (> 50%) แต่อย่างไรก็ตามพบว่าสนใจการเรียนหลักสูตรภาษาไทยรองลงมา (ประมาณ 40%) ส่วนการเรียนเป็นภาษาอังกฤษพบว่าสนใจเพียง 3 - 7 % ซึ่งข้อมูลในคำถามนี้บ่งชี้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่มมีความสนใจที่จะเรียนหลักสูตรสองภาษาเพื่อพัฒนาตนเองให้เข้ากับการทำงานในอนาคต

ข้อมูลปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจและใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกศึกษาต่อโดยให้เรียงลำดับปัจจัยทั้งหมด 8 ปัจจัย คือ ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย แนวทางการวิจัยของคณาจารย์ ค่าลงทะเบียน มีทุนการศึกษา มหาวิทยาลัยอยู่ใกล้บ้าน รายวิชาในหลักสูตร หลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ คำตอบมีดังนี้

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งมาจากหน่วยงานของรัฐ ให้ปัจจัยด้านชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 มากที่สุด โดยพบว่าในหัวข้อปัจจัยนี้มีการตอบเป็นอันดับ 1 ถึง 40.5 % ซึ่งมากกว่าอันดับ 1 ของทุกปัจจัยอื่นๆ เช่นค่าลงทะเบียนตอบเป็นอันดับ 1 เท่ากับ 29.7 % แนวทางการทำวิจัยตอบเป็นอันดับ 1 เท่ากับ 22.5 % ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นอันดับ 1 เลย คือ ปัจจัยด้านหลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ และ ปัจจัยด้านการมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ซึ่งตรงข้ามคือ ทั้ง 2 ปัจจัยนี้กลับถูกเลือกเป็นอันดับที่ 7 และ อันดับที่ 8 สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับทุกปัจจัย คือเท่ากับ 75.0% และ 68.4 % ตามลำดับ ข้อมูลเพิ่มเติมคือ ปัจจัยด้านหลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษและด้านการมีความร่วมมือกับ

มหาวิทยาลัยในต่างประเทศนั้นไม่ถูกเลือกอยู่ในอันดับ 1-3 ของการถูกเลือกเป็นปัจจัยในการเข้าศึกษาต่อ (0 %)

ปัจจัยที่ถูกเลือกให้อันดับที่ 2 ที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อสูงสุดคือ แนวทางการวิจัย โดยพบว่าในหัวข้อปัจจัยนี้มีการตอบเป็นอันดับ 2 ถึง 29.8 % รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยใกล้บ้านถูกเลือกเป็นอันดับ 2 เท่ากับ 25.5 % และ ทุนการศึกษาถูกเลือกเป็นอันดับ 2 เท่ากับ 17.0 % เป็นต้น ข้อมูลเพิ่มเติม ปัจจัยค่าลงทะเบียนเป็นตัวเลือกอันดับที่ 3 สูงที่สุดคือ 23.3 %

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มาจากหน่วยงานการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้ให้ปัจจัยด้านแนวทางการทำงานวิจัยถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 มากที่สุด โดยพบว่าในหัวข้อปัจจัยนี้มีการตอบเป็นอันดับ 1 ถึง 35.5 % ซึ่งมากกว่าอันดับ 1 ของทุกปัจจัยอื่นๆ รองลงมา คือ ปัจจัยค่าลงทะเบียนถูกเลือกเป็นอันดับ 1 เท่ากับ 27.3 % และ มหาวิทยาลัยอยู่ใกล้บ้าน ถูกเลือกเป็นอันดับ 1 เท่ากับ 20.0 % ส่วนปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นอันดับ 1 ต่ำที่สุดคือ ปัจจัยด้านหลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ และ รายวิชาในหลักสูตร เท่ากับ 0.00 % ยิ่งกว่านั้นพบว่าปัจจัยด้านการมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ถูกเลือกเป็นอันดับสุดท้ายคืออันดับที่ 8 สูงที่สุด คือ เท่ากับ 30.4% (ใกล้เคียงกับคำตอบของกลุ่มผู้ทำงานเช่นกัน)

ปัจจัยที่ถูกเลือกให้อันดับที่ 2 ที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อสูงสุดคือ ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยและ
แนวทางการวิจัยขณะណາจารย์ โดยพบว่าในหัวข้อปัจจัยนี้มีการตอบเป็นอันดับ 2 ถึง 25.9 และ 25.8% รองลงมาคือ ค่าลงทะเบียนถูกเลือกเป็นอันดับ 2 เท่ากับ 24.2 % ส่วน ปัจจัยทุนการศึกษาและมหาวิทยาลัยใกล้บ้าน ถูกเลือกเป็นอันดับ 2 ใกล้เคียงกันคือ 20.0 % และ 12.0 % ตามลำดับ เป็นต้น

ข้อมูลสอบถามเกี่ยวกับการสอบวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษ พบว่าผู้ทำงานทั้งในหน่วยของรัฐและหน่วยการศึกษาแล้วเคยสอบเพียงแค่ 5.0 % และ 50% ตามลำดับ

ตาราง ภาคผนวก จ 2 สรุปร้อยละของการตอบคำถามของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานและนิสิตระดับปริญญาตรีในส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	คำถาม	ร้อยละ (%)	
		ของคำตอบจากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	
		หน่วยงานของรัฐ	หน่วยงานการศึกษา
1.	ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับปริญญาโท		
	มากที่สุด	6.6	20.9
	มาก	23.0	11.6
	ปานกลาง	27.9	34.9
	น้อย	19.7	14.0
	น้อยที่สุด	23.0	18.6
2.	ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรแบบใด		
	หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา	1.9	28.2
	หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์	0	25.4
	หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา	57.7	38.5
	หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์	40.4	17.9
3.	ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรภาษาใด		
	หลักสูตรภาษาไทย	47.1	39.0
	หลักสูตรภาษาอังกฤษ	3.9	7.3
	หลักสูตร 2 ภาษา	49.0	53.7
4.	ปัจจัยใดบ้างที่ท่านใช้ในการเลือกมหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาต่อกรุณาใส่หมายเลขเรียงตามลำดับ (กำหนดให้ 1 หมายถึง ปัจจัยที่พิจารณาเป็นอันดับแรก)		
	ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 40.5 ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 10.8	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 14.8 ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 25.9

	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 21.6	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 29.6
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 5.4	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 3.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 13.5	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 11.1
	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 5.4	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 7.4
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 2.7	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 3.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 3.7
แนวทางการวิจัยของ คณาจารย์	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 22.5	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 35.5
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 35.0	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 25.8
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 22.5	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 22.6
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 2.5	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 12.9
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 7.5	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 0.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 7.5	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 0.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 0.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 2.5	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 3.2
ค่าลงทะเบียน	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 29.7	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 27.3
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 18.9	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 24.2
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 27.0	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 21.2
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 16.2	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 3.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 2.7	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 6.1
	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 5.4	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 6.1
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 3.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 9.1
มีทุนการศึกษา	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 16.2	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 16.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 21.6	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 20.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 21.6	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 10.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 18.9	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 20.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 8.1	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 3.3
	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 13.5	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 13.3
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 10.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 6.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 16.7	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 20.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 28.6	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 12.0

มหาวิทยาลัยยูโกสลาเวีย	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 11.9	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 4.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 19.0	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 12.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 21.4	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 20.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 16.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 4.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 2.4	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 12.0
รายวิชาในหลักสูตร	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 22.2	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 0.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 7.4	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 9.5
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 11.1	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 4.8
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 25.9	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 14.3
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 11.1	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 38.1
	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 22.2	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 14.3
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 9.5
	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 9.5
หลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 0.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 0.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 0.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 17.4
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 8.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 5.0	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 21.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 75.0	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 43.5
	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 20.0	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 8.7
มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 4.3
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 0.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 8.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 4.8	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 13.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 4.8	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 13.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 9.5	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 21.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 19.0	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 8.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 61.9	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 30.4
อื่นๆ โปรดระบุ	-	-

5.	ท่านเคยสอบวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษหรือไม่		
	เคย โปรดระบุชื่อมาตรฐาน/องค์กรที่จัดสอบ..... คะแนน	22.0 (กพ., TOEIC, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)	5 (การทดสอบภายใน สถาบันการศึกษา)
	ไม่เคย	78.0	95.0

❖ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความเห็นที่มีต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขา วิทยาศาสตร์การประมง

ข้อมูลในตารางภาคผนวก ฉ 3 เป็นการสรุปข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิทยาศาสตร์การประมง ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประเด็นแรกของคำถามคือ ความสนใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของหลักสูตรนี้ พบว่าผู้ตอบคำถามทั้ง 2 กลุ่มคือผู้ที่ทำงานอยู่ในหน่วยงานการศึกษา และหน่วยงานของรัฐ มีลักษณะแนวโน้มความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน คือพบว่า มีความสนใจต่อในระดับปริญญาโทในหลักสูตร วท.ม.วิทยาศาสตร์การประมง อยู่ในระดับปานกลาง สูงที่สุดคือ 41.5 % และ 37.7 % ตามลำดับ และมีความสนใจต่อในระดับปริญญาโทในหลักสูตรอยู่ในระดับมากมีค่าเท่ากับ 17.1% และ 16.4 % ตามลำดับ ส่วนความสนใจในระดับมากที่สุดนั้นมีผู้ตอบในข้อนี้อยู่ที่ระดับน้อยมากคือ 4.9% เท่านั้น ในทั้งสองหน่วยงาน

ข้อมูลปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจและใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้เรียงลำดับปัจจัยทั้งหมด 8 ปัจจัยคือ

- ◆ เป็นหลักสูตรที่ทันสมัยและรองรับปัญหาด้านการประมงของประเทศไทย
- ◆ เนื้อหาหลักสูตรสามารถนำไปประยุกต์ใช้การปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน
- ◆ นำความรู้ไปใช้ในการวางแผนการวางแผนการผลิตสัตว์น้ำ การจัดการทรัพยากรทางน้ำในหน่วยงานปัจจุบัน
- ◆ นำวุฒิการศึกษาไปสมัครงานในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องในอนาคต
- ◆ นำวุฒิการศึกษาไปปรับตำแหน่งงานในหน่วยงาน ในระดับที่สูงขึ้น
- ◆ เพิ่มพูนความรู้ / เพิ่มพูนทักษะทางวิชาการ
- ◆ พัฒนาทักษะในการค้นคว้าและวิจัย
- ◆ ความเชื่อมั่นในศักยภาพและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานของรัฐแล้ว ให้ปัจจัยด้านเนื้อหาหลักสูตรสามารถนำไปประยุกต์ใช้การปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 มากที่สุด โดยพบว่าในหัวข้อปัจจัยนี้มีการตอบเป็นอันดับ 1 ถึง 35.1 % ซึ่งมากกว่าอันดับ 1 ของทุกปัจจัยอื่นๆ เช่นปัจจัยด้านเป็นหลักสูตรที่ทันสมัยและรองรับปัญหาด้านการประมงของประเทศไทยตอบเป็นอันดับ 1 เท่ากับ 32.4 % ปัจจัยด้านเพิ่มพูนความรู้/เพิ่มพูนทักษะทางวิชาการ ตอบเป็นอันดับ 1 เท่ากับ 26.5 % เป็นต้น

ส่วนปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นทั้งอันดับ 1 และ อันดับ 2 มีค่าน้อยที่สุด คือ ความเชื่อมั่นในศักยภาพและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย (0 %) และปัจจัยนี้ถูกเลือกให้เป็นลำดับสุดท้าย (อันดับที่ 8) ของการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อเป็นสัดส่วนสูงสุดถึง 23.1% ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 8 คือ นำความรู้ไปใช้ในการวางแผนการผลิตสัตว์น้ำ การจัดการทรัพยากรทางน้ำในหน่วยงานปัจจุบัน นั่นเอง (0 %)

ปัจจัยที่ถูกเลือกให้อันดับที่ 2 ที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อสูงสุดคือ ปัจจัยด้านเนื้อหาหลักสูตรสามารถนำไปประยุกต์ใช้การปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน (ปัจจัยเดียวกับที่ถูกเลือกเป็นอันดับ 1

มากที่สุดเช่นกัน) โดยพบว่าในหัวข้อปัจจัยนี้มีการตอบเป็นอันดับ 2 ถึง 24.3% รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการเพิ่มพูนความรู้เพิ่มพูนทักษะทางวิชาการถูกเลือกเป็นอันดับ 2 เท่ากับ 23.5 % และ พัฒนาทักษะในการค้นคว้าวิจัยถูกเลือกเป็นอันดับ 2 เท่ากับ 19.4 % เป็นต้น ข้อมูลเพิ่มเติมปัจจัยที่ถูกเลือกเป็นอันดับที่ 3 สูงที่สุดคือปัจจัยการนำความรู้ไปใช้ในการวางแผนการจัดการวางแผนการผลิตสัตว์น้ำ การจัดการทรัพยากรทางน้ำในหน่วยงานปัจจุบัน เท่ากับ 36.1%

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ในหน่วยงานการศึกษา การตอบคำถามค่อนข้างสอดคล้องกับกลุ่มแรกโดย ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้ให้ปัจจัยด้านเป็นเนื้อหาหลักสูตรที่สามารถนำไปประยุกต์ในปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในปัจจุบันถูกเลือกเป็นอันดับที่ 1 มากที่สุด โดยพบว่าในหัวข้อปัจจัยนี้มีการตอบเป็นอันดับ 1 ถึง 32.1% ซึ่งมากกว่าอันดับ 1 ของทุกปัจจัยอื่นๆ รองลงมา คือ เป็นหลักสูตรที่ทันสมัยและรองรับปัญหาด้านการประมงของประเทศไทย เท่ากับ 26.9 % และปัจจัยด้านการนำวุฒิการศึกษาไปสมัครงานในตำแหน่งที่เกี่ยวข้องในอนาคตถูกเลือกเป็นอันดับ 1 เท่ากับ 23.1 % ปัจจัยที่ถูกเลือกให้อันดับที่ 2 ที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อสูงสุดคือ เพิ่มพูนความรู้/เพิ่มพูนทักษะทางวิชาการ โดยพบว่าในหัวข้อปัจจัยนี้มีการตอบเป็นอันดับ 2 ถึง 26.7%

สังเกตพบว่ากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่มจะคำนึงถึงการนำความรู้ในหลักสูตรไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นปัจจัยหลัก

การตอบคำถามในประเด็นเคยรู้จักสาขาวิชาด้านวิทยาศาสตร์การประมงหรือไม่ผู้ตอบคำถามทั้ง 2 กลุ่ม คือกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจากหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานการศึกษา มีคำตอบสอดคล้องกันคือตอบว่ารู้จักในสัดส่วนที่สูงคือ 54 %และ 50 % ตามลำดับซึ่งเป็นสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน และเคยศึกษาในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับด้านวิทยาศาสตร์การประมงในสัดส่วนที่สูงเช่นเดียวกันคือ 53.3 % และ 59.3 % ตามลำดับ

คำตอบในด้านความสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรแบบใด พบว่าทั้ง 2 กลุ่มที่ความคิดเห็นที่ต่างกันจึงขอสรุปแยกกลุ่มดังนี้ กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐมีความสนใจเรียนหลักสูตรแผน ก. แบบ ก 2 ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา โดยจัดการเรียนวันเสาร์-อาทิตย์ มากที่สุดถึง 72.5 % ของผู้ตอบแบบสอบถามแต่พบว่า หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา(แผน ก และ ก 2 เช่นเดียวกัน) พบไม่มีความสนใจเลย (0 %) ในขณะที่หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาแต่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์มีผู้สนใจ 27.5 %

ส่วนข้อสรุปของผู้ตอบแบบสอบถามในหน่วยงานการศึกษาพบว่ามีความสนใจเรียนหลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา (แผน ก และ ก 2) มากที่สุดเท่ากับ 50 % ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นหลักสูตรที่เลือกมากที่สุดเช่นเดียวกับผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มที่ 1 แต่พบว่า หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา(แผน ก และ ก 2 เช่นเดียวกัน) พบความสนใจเท่ากับ 36.2 % ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มแรก ในขณะที่หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาแต่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ วันจันทร์-ศุกร์ มีผู้สนใจ 13.9%

ดังนั้นจากข้อมูลในข้อที่ 2.ของตาราง ผผนวก ง. 2 บ่งชี้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในหน่วยงานการศึกษามีความสนใจศึกษาระดับปริญญาโทประเภทที่มีการเรียนรายวิชาควบคู่กับการทำวิทยานิพนธ์แต่สนใจการเรียน เสาร์-อาทิตย์มากที่สุด และผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำงานในหน่วยงานของรัฐแล้วมีความสนใจเป็นพิเศษถ้าเป็นหลักสูตรเรียนวันเสาร์-อาทิตย์ และยังมีความต้องการเรียนรายวิชาของหลักสูตรด้วย แต่เมื่อ

สอบถามถึงแผนการศึกษาต่อในหลักสูตรนี้ในอนาคตพบว่าส่วนมากถ้าตัดสินใจศึกษาต่อจะวางแผนการศึกษาในอีก 2 ข้างหน้า และยังไม่สามารถตัดสินใจได้เป็นส่วนใหญ่

ประเด็นของกลุ่มวิชาที่สนใจศึกษา 5 กลุ่มวิชาคือ

- ❖ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- ❖ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์
- ❖ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
- ❖ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีทางการผลิตและพัฒนาอาหารสัตว์น้ำ และ
- ❖ กลุ่มวิชาอนุรักษ์วิทยาเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจากหน่วยงานของรัฐ สรุปแบบสอบถามพบว่า กลุ่มวิชาที่ถูกเลือกพิจารณาสนใจเรียนให้เป็นอันดับ 1 สูงที่สุด คือกลุ่มวิชาการเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยมีสัดส่วนถึง 36 % รองลงมาคือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ถูกเลือกให้เป็นอันดับ 1 เท่ากับ 33.3 % และกลุ่มอนุรักษ์วิทยาเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ถูกเลือกเป็นอันดับ 1 เท่ากับ 29.4 % กลุ่มที่ถูกเลือกให้ความสนใจอันดับ 1 ต่ำที่สุดคือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์เท่ากับ 7.7 % ส่วนกลุ่มวิชาที่ได้รับความสนใจต่ำสุดเป็นอันดับที่ 5 คือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีทางการผลิตและพัฒนาอาหารสัตว์น้ำโดยถูกเลือกให้อยู่ในอันดับที่ 5 ในสัดส่วนสูงที่สุด เท่ากับ 24 %

กลุ่มวิชาที่ได้รับความสนใจเป็นอันดับที่ 2 สูงสุดคือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ เท่ากับ 29.6 % ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้ที่อยู่ในหน่วยงานของรัฐให้ความสนใจกลุ่มวิชานี้ค่อนข้างสูงทั้งในการเลือกอันดับที่ 1 และ 2 ในขณะที่ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ และ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้รับความสนใจเป็นอันดับที่ 2 ในสัดส่วน 26.9% และ 24% ตามลำดับ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจากหน่วยงานการศึกษา สรุปแบบสอบถามพบว่า กลุ่มวิชาที่ถูกเลือกพิจารณาสนใจเรียนให้เป็นอันดับ 1 สูงที่สุด คือกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยมีสัดส่วนถึง 74.1 % (สอดคล้องกับกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจากหน่วยงานของรัฐ) รองลงมาคือกลุ่มวิชาเทคโนโลยีทางการผลิตและพัฒนาอาหารสัตว์น้ำ และ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์โดยถูกเลือกให้เป็นอันดับ 1 เท่ากับ 21 % และ 20% ตามลำดับ ส่วนกลุ่มรายวิชาที่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกให้เป็นอันดับ 1 น้อยที่สุดคือ กลุ่มวิชาอนุรักษ์วิทยาเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ (5.9%)

กลุ่มวิชาที่ได้รับความสนใจเป็นอันดับที่ 2 สูงสุดคือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ เท่ากับ 31.8 % ในขณะที่ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีทางการผลิตและพัฒนาอาหารสัตว์น้ำ และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้รับความสนใจเป็นอันดับที่ 2 ในสัดส่วน 26.3 % และ 11.1 % ตามลำดับ อย่างไรก็ตามกลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ก็เป็นกลุ่มวิชาที่ได้รับการเลือกในลำดับต่ำสุดเช่นกันโดยมีสัดส่วนสูงถึง 35%

การสอบถามปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่มคือกลุ่มผู้ที่มา

จากหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานการศึกษา ให้ข้อมูลที่แตกต่างกันคือ กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจากหน่วยงานของรัฐ พบว่าปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร เป็นอุปสรรคที่ผู้ตอบคำถามเลือกตอบในสัดส่วนสูงสุด คือ 23.8 % รองลงมาคือ ความสะดวกเรื่องเวลาเรียน และ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษซึ่งเป็นปัจจัยอุปสรรครองลงมาเท่ากับ 21.2 % และ 19.2 % ตามลำดับ ส่วนอุปสรรคที่น้อยที่สุดคือความสามารถในการศึกษาค้นคว้า (6.6%) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจากหน่วยงานการศึกษา พบว่าปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร เป็นอุปสรรคมากที่สุดเท่ากับ 24.4% อุปสรรครองลงมาคือ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ และ ความสะดวกเรื่องเวลาเรียน มีค่าเท่ากับ 20% และ 18.9 ตามลำดับ ส่วนอุปสรรคที่น้อยที่สุดคือความสามารถในการศึกษาค้นคว้า (5.6%)

คำถามสำคัญสุดท้ายในส่วนที่ 3 คือ ปัจจัยที่ต้องการความช่วยเหลือ หรือสนับสนุนเป็นพิเศษจากผู้ตอบแบบสอบถาม ดัดสินใจเลือกเรียนในหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่มคือกลุ่มผู้มาจากหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานการศึกษา ให้ข้อมูลที่แตกต่างกันคือ กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจากหน่วยงานของรัฐ พบว่าปัจจัยที่ต้องการความช่วยเหลือคือ ด้านทุนวิจัย สำหรับทำวิทยานิพนธ์เป็นสิ่งที่ผู้ตอบคำถามเลือกตอบในสัดส่วนสูงสุด คือ 27.2 % รองลงมาคือ ทุนการศึกษา สำหรับค่าลงทะเบียนและ การอบรมภาษาอังกฤษเพิ่มเติมซึ่งเป็นปัจจัยที่ต้องการความช่วยเหลือรองลงมาเท่ากับ 22.1 % และ 18.4 % ตามลำดับ ส่วนความต้องการการช่วยเหลือที่น้อยที่สุดคือตำแหน่งผู้ช่วยสอนซึ่งมีค่าตอบแทน (4.4%) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจากหน่วยงานการศึกษา พบว่าปัจจัยด้านทุนวิจัย สำหรับทำวิทยานิพนธ์เป็นปัจจัยที่ต้องการความช่วยเหลือมากที่สุดเท่ากับ 28% รองลงมาคือ ทุนการศึกษาสำหรับค่าใช้จ่ายรายเดือนและทุนการศึกษา สำหรับค่าลงทะเบียน มีค่าเท่ากับ 20% และ 14.7 ตามลำดับ ส่วนความช่วยเหลือที่น้อยที่สุดคือห้องค้นคว้าสำหรับบัณฑิตศึกษา (5.3%)

ตาราง ภาคผนวก ณ 3 สรุปร้อยละของการตอบคำถามของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานและนิสิตระดับปริญญาตรีในส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความเห็นที่มีต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(วท.ม.) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

ข้อ ที่	คำถาม	ร้อยละ (%)	
		ของคำตอบจากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	
		หน่วยงานของรัฐ	หน่วยงานการศึกษา
1.	ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง		
	มากที่สุด	4.9	4.9
	มาก	16.4	17.1
	ปานกลาง	37.7	41.5
	น้อย	26.2	19.5
	น้อยที่สุด	14.8	17.1
2.	ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ที่มหาวิทยาลัยนเรศวรเนื่องจากปัจจัย กรุณาใส่หมายเลขเรียงตามลำดับ (ตัวอย่าง *กำหนดให้ 1 หมายถึง ปัจจัยที่พิจารณาเป็นอันดับแรก)		
	เป็นหลักสูตรที่ทันสมัยและ รองรับปัญหาด้านการ ประมงของประเทศไทย	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 32.4	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 26.9
		ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 8.8	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 15.4
		ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 11.8	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 19.2
		ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 14.7	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 11.5
		ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 8.8	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 15.4
		ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 5.9	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 7.7
		ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 2.9	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 3.8
		ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 14.7	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 0.0
	เนื้อหาหลักสูตรสามารถ นำไปประยุกต์ใช้ในตำแหน่ง งานปัจจุบัน	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 35.1	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 32.1
		ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 24.3	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 14.3
		ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 5.4	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 21.4
		ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 8.1	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 17.9
		ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 10.8	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 3.6
		ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 10.8	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 7.1

	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 2.7	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 3.6
	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 2.7	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 0.0
นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการผลิตน้ำ การจัดการทรัพยากรทางน้ำ ในหน่วยงานปัจจุบัน	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 11.1	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 14.8
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 16.7	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 25.9
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 36.1	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 22.2
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 13.9	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 14.8
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 11.1	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 7.4
	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 5.6	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 3.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 5.6	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 11.1
	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 0.0
นำวุฒิการศึกษาไปสมัครงาน ในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้อง ในอนาคต	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 11.5	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 23.1
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 11.5	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 7.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 19.2	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 3.8
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 15.4	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 26.9
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 7.7	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 11.5
	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 3.8
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 19.2	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 7.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 15.4	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 15.4
นำวุฒิการศึกษาไปปรับ ตำแหน่งงานในหน่วยงาน ใน ระดับที่สูงขึ้น	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 7.7	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 12.5
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 7.7	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 4.2
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 12.5
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 23.1	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 12.5
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 15.4	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 16.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 15.4	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 16.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 11.5	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 16.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 19.2	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 8.3
เพิ่มพูนความรู้ / เพิ่มพูน ทักษะทางวิชาการ	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 26.5	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 10.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 23.5	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 27.6
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 11.8	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 13.3
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 8.8	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 3.3
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 8.8	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 10.0

	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 14.7	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 23.3
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 2.9	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 10.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 2.9	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 3.3
พัฒนาทักษะในการค้นคว้า และวิจัย	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 9.7	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 7.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 19.4	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 11.5
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 12.9	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 23.1
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 12.9	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 3.8
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 16.1	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 7.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 11.5
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 22.6	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 26.9
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 6.5	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 7.7
ความเชื่อมั่นในศักยภาพและ ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 3.8	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 8.3
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 0.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 11.5	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 0.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 7.7	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 0.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 3.8	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 16.7
	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 30.8	ตอบเป็นอันดับที่ 6 = 12.5
	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 19.2	ตอบเป็นอันดับที่ 7 = 4.2
	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 23.1	ตอบเป็นอันดับที่ 8 = 58.3
อื่นๆ โปรดระบุ	-	-

ข้อ ที่	คำถาม	ร้อยละ (%)	
		ของคำตอบจากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	
		หน่วยงานของรัฐ	หน่วยงานการศึกษา
3.	ท่านเคยรู้จักสาขาวิทยาศาสตร์การประมงหรือไม่		
	เคยรู้จัก	54.8	50.0
	ไม่เคยรู้จัก	45.2	50.0
	* สาขาที่ตอบว่าเคยเรียนส่วนมากเป็นรายวิชาดังนี้ นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำ อาหารสัตว์น้ำ เป็นต้น		
4.	ท่านเคยศึกษารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการประมงหรือไม่		
	เคย	53.3	59.3
	ไม่เคย	46.7	40.7
5.	หากท่านสนใจหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์การประมง ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่าน จะสมัครเรียนแผนการศึกษาใด		
	แผน ก. แบบ ก 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)	27.5	13.9
	แผน ก. แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียน รายวิชา) เรียนจันทร์-ศุกร์	0.0	36.1
	แผน ก. แบบ ก 2 (ทำ วิทยานิพนธ์และเรียน รายวิชา) เรียนเสาร์-อาทิตย์	72.5	50.0
6.	หากมีการเปิดหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิทยาศาสตร์การประมง ในแผน ก ซึ่งเปิดสอนในวัน จันทร์-ศุกร์ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านมีความสนใจสมัครเข้าเรียนหรือไม่ เมื่อใด		
	สมัครเรียนทันทีที่เปิดสอน ในปีการศึกษา 2560 (ภาคการศึกษาที่ 1)	7.1	5.0
	ภายใน 2 ปี ข้างหน้า	7.1	22.5
	ภายใน 3 ปี ข้างหน้า	3.6	5.0
	ภายใน 4 ปี ข้างหน้า	1.8	7.5
	ภายใน 5 ปี ข้างหน้า หรือ มากกว่านั้น	1.8	2.5
	ยังไม่สามารถตัดสินใจ	78.6	57.5

7. ท่านสนใจเรียนในกลุ่มวิชาใดในหลักสูตร ปริญญาโทสาขาวิทยาศาสตร์การประมง กรุณาใส่
หมายเลขเรียงตามลำดับ (กำหนดให้ 1 หมายถึง การพิจารณาเป็นอันดับแรก)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 36.0	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 74.1
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 24.0	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 11.1
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 24.0	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 14.8
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 12.0	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 0.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 4.0	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 0.0

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ทางการประมง	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 7.7	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 20.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 26.9	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 10.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 26.9	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 25.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 19.2	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 10.0
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 19.2	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 35.0

กลุ่มวิชาเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทางน้ำ	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 33.3	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 18.2
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 29.6	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 31.8
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 11.1	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 4.5
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 25.9	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 31.8
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 0.0	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 13.6

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีทางด้าน การผลิตและพัฒนาอาหาร สัตว์น้ำ	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 16.0	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 21.1
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 20.0	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 26.3
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 12.0	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 10.5
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 28.0	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 15.8
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 24.0	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 26.3

กลุ่มวิชานุรักษ์วิทยาเพื่อการ จัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 29.4	ตอบเป็นอันดับที่ 1 = 5.9
	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 20.6	ตอบเป็นอันดับที่ 2 = 5.9
	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 17.6	ตอบเป็นอันดับที่ 3 = 41.2
	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 5.9	ตอบเป็นอันดับที่ 4 = 29.4
	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 26.5	ตอบเป็นอันดับที่ 5 = 17.6

ข้อ ที่	คำถาม	ร้อยละ (%)	
		ของคำตอบจากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	
		ผู้ที่ปฏิบัติงานใน หน่วยงาน	หน่วยงานการศึกษา
8.	ในกรณีที่ท่านสนใจเรียนในหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง โพรตระบู่หั่วข้อ วิทยานิพนธ์ที่ท่านสนใจ (หรือมีความประสงค์มุ่งเน้นในการวิจัยในประเด็นใด)	สรุปจากแบบสอบถาม - ด้านการจัดการทรัพยากรทางน้ำและแหล่งน้ำ - ด้านการเพาะขยายพันธุ์ปลา - ด้านการผลิตอาหารสัตว์น้ำ	สรุปจากแบบสอบถาม - การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - การจัดการทรัพยากรทางน้ำ
9.	ท่านคิดว่าปัจจัยใดจะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาต่อของท่านในหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	การอนุมัติจากหน่วยงาน	9.3	11.1
	ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร	23.8	24.4
	ความสะดวกเรื่องเวลาเรียน	21.2	18.9
	การเดินทาง / ที่พัก	11.3	11.1
	ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ	19.2	20.0
	ความสามารถในการศึกษา/ ค้นคว้า	6.6	5.6
	ความรู้พื้นฐานด้าน วิทยาศาสตร์ และ ด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	8.6	8.9
	อื่นๆ โปรดระบุ	-	-

10.	หากท่านตัดสินใจเลือกเรียนในหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านต้องการความช่วยเหลือหรือสนับสนุนเป็นพิเศษในเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
ทุนการศึกษา สำหรับ		
ค่าใช้จ่ายรายเดือน	13.2	20.0
ทุนการศึกษา สำหรับ		
ค่าลงทะเบียน	22.1	14.7
ทุนวิจัย สำหรับการทำ		
วิทยานิพนธ์	27.2	28.0
ตำแหน่งงานผู้ช่วยวิจัยซึ่งมี		
ค่าตอบแทน	7.4	9.3
ตำแหน่งงานผู้ช่วยสอนซึ่งมี		
ค่าตอบแทน	4.4	9.3
การอบรมภาษาอังกฤษ		
เพิ่มเติม	18.4	13.3
ห้องค้นคว้าสำหรับนิสิต		
ระดับบัณฑิตศึกษา	7.4	5.3
อื่นๆ โปรดระบุ		
.....		



แบบสอบถาม

สำหรับการพิจารณาเปิดหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

Master of Science Program in Fisheries Sciences

แบบสอบถามเพื่อพิจารณาในการเปิดหลักสูตรฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง เพื่อเปิดการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2561 วัตถุประสงค์ของการสำรวจ คือ เพื่อสำรวจความต้องการของผู้ที่สนใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรดังกล่าว

มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นมหาวิทยาลัยในสังกัดของรัฐซึ่งมีลักษณะเป็นมหาวิทยาลัยสหสาขา (Comprehensive University) ที่มุ่งกระจายโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งเขตภาคเหนือตอนล่าง 9 จังหวัด ได้แก่ พิษณุโลก พิจิตร สุโขทัย กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ อุตรดิตถ์ ตาก นครสวรรค์ และอุทัยธานี โดยการจัดการเรียนการสอน ผลิตบัณฑิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสาขาต่างๆ ทั้งกลุ่มสังคมศาสตร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน มุ่งเน้นการพัฒนาวิชาการ และวิชาชีพชั้นสูง เป็นศูนย์รวมแหล่งวิทยาการต่างๆ ที่มีคุณค่าต่อมนุษย์ มีปณิธานอันแน่วแน่ที่จะดำรงความเป็นเลิศทางวิชาการและความเป็นสากล หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง จะเริ่มการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2561 เพื่อตอบสนองต่อความมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยในด้านการพัฒนาวิชาการความรู้ความสามารถในวิชาชีพชั้นสูงต่อการพัฒนาประเทศ ประกอบกับยังไม่มีสถาบันการศึกษาใดในภูมิภาคนี้ที่ทำการเปิดหลักสูตรนี้ในเชิงลึก จึงเป็นเหตุและความจำเป็นเพื่อรองรับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประมง และทรัพยากรทางน้ำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง จะเริ่มการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2561 นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นผลิตมหาบัณฑิตและปริญญาดุษฎีบัณฑิตที่มีความสามารถในการประยุกต์ และนำแนวทางขององค์ความรู้ในด้านวิชาการประมง ในรูปแบบการบูรณาการสาขาวิชาโดยองค์รวม โดยมีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ระบบนิเวศ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชีววิทยาประมง การจัดการทรัพยากรทางน้ำ รวมทั้งเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม อาทิเช่น ความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สำคัญในการพัฒนาระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ความรู้ทางด้านไบโอเทคโนโลยีชีวภาพทางการประมงและทรัพยากรทางน้ำ การพัฒนาอาหารสัตว์น้ำในเชิงลึก การประเมินสถานภาพและจัดการระบบสิ่งแวดล้อมทางน้ำเป็นต้น เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาวิชาการ องค์ความรู้ทางการประมง รวมทั้งการสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพในอุตสาหกรรม และก่อให้เกิดกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรประมง สิ่งแวดล้อมทางน้ำแบบมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น และองค์รวมระดับประเทศต่อไปในอนาคต ดังนั้นทางสาขาวิชา จึงได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อพิจารณาความต้องการในรูปแบบต่างๆ เพื่อจักเป็นแนวทางของการเปิดหลักสูตรฉบับนี้ และเป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง รวมทั้งวัตถุประสงค์ของการสำรวจเพื่อสอบถามความต้องการของผู้ที่ต้อง และสนใจเพื่อเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรดังกล่าวต่อไป

แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ส่วน โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ เพื่อตอบคำถาม
หรือใส่หมายเลข ในข้อที่ระบุให้เรียงลำดับ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ชื่อหน่วยงานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....

จังหวัด

(กรณีที่ยังศึกษาในระดับปริญญาตรี)

ชื่อสถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม.....

จังหวัด

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ☐ ต่ำกว่า 20 ปี ☐ 20-25 ปี ☐ 26-30 ปี ☐ 31-35 ปี ☐ 36-40 ปี
☐ 41-45 ปี ☐ 46-50 ปี ☐ 51-55 ปี ☐ 56-60 ปี
3. ประวัติการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป

1. วุฒิการศึกษา.....สาขาวิชาสถาบันการศึกษา.....

จังหวัด.....ปีการศึกษาที่จบ.....

2. วุฒิการศึกษา.....สาขาวิชาสถาบันการศึกษา.....

จังหวัด.....ปีการศึกษาที่จบ.....

****กรณียังไม่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี**

กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่..... สาขาวิชา

สถาบันการศึกษา..... จังหวัด.....

4. ท่านได้วางแผนอนาคตภายใน 5 ปีข้างหน้า เกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทหรือไม่

☐ วางแผนศึกษาต่อ

☐ ไม่ได้วางแผนไว้

**** คำถามตั้งแต่ข้อที่ 5- 10 นั้น ในกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามยังไม่ได้ทำงาน หรือกำลังเรียนในระดับปริญญาตรี ให้ข้ามไปทำแบบสอบถามส่วนที่ 2 ****

5. ประเภทของสถานที่ทำงานปัจจุบัน

☐ ราชการ

☐ เอกชน

☐ รัฐวิสาหกิจ

☐ ธุรกิจส่วนตัว

6. หน่วยงานท่านมีตำแหน่งงานสำหรับผู้จบการศึกษาระดับปริญญาโท ด้านประมงและทรัพยากรทางน้ำหรือไม่

☐ มี

☐ ไม่มี

7. หน่วยงานของท่าน (สถานที่ทำงาน) มีหน่วยงาน/ฝ่าย/แผนก/งาน ที่เกี่ยวข้องกับด้านประมงและทรัพยากรทางน้ำหรือไม่ (ในด้านการบริหารจัดการ / การอนุรักษ์ / การฟื้นฟู / การติดตามตรวจสอบ / การจัดการ หรืออื่นๆ)

- ☐ มี โปรดระบุแผนกที่รับผิดชอบ
- ☐ ไม่มี

กรณีตอบว่าไม่มีให้ข้ามไปทำข้อที่ 9

8. หน้าที่รับผิดชอบของท่านในด้านที่เกี่ยวกับด้านประมงและทรัพยากรทางน้ำ ตำแหน่ง หน้าที่รับผิดชอบ คือ.....

9. ประสบการณ์การทำงานหลังจากจบปริญญาตรี หรือปริญญาโท (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1 ปี ☐ 2-5 ปี
- ☐ 6-10 ปี ☐ มากกว่า 10 ปี

10. หน่วยงานของท่าน สนับสนุนให้ท่านศึกษาต่อระดับปริญญาโทหรือไม่

- ☐ สนับสนุน ☐ ไม่สนับสนุน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา(โท) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา

1.1 ระดับปริญญาโท

- ☐ มากที่สุด ☐ มาก
- ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
- ☐ น้อยที่สุด

2. ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรแบบใด

- ☐ หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา
- ☐ หลักสูตรที่เรียนเต็มเวลาวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์
- ☐ หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ซึ่งทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา
- ☐ หลักสูตรที่เรียนวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์

3. ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรภาษาใด

- ☐ หลักสูตรภาษาไทย ☐ หลักสูตรภาษาอังกฤษ
- ☐ หลักสูตร 2 ภาษา

4. ปัจจัยใดบ้างที่ท่านใช้ในการเลือกมหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาต่อ กรุณาใส่หมายเลขเรียงตามลำดับ

(กำหนดให้ 1 หมายถึง ปัจจัยที่พิจารณาเป็นอันดับแรก)

- ☐ ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย
- ☐ แนวทางงานวิจัยของคณาจารย์
- ☐ ค่าลงทะเบียน
- ☐ มีทุนการศึกษา
- ☐ มหาวิทยาลัยอยู่ใกล้บ้าน
- ☐ รายวิชาในหลักสูตร
- ☐ หลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ
- ☐ มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. ท่านเคยสอบวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษหรือไม่

☐ เคย โปรดระบุชื่อมาตรฐาน/องค์กรที่จัดสอบ.....

คะแนน..... ปีที่สอบ. พ.ศ.....

☐ ไม่เคย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความเห็นที่มีต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขา วิทยาศาสตร์การประมง

1. ความสนใจสำหรับการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา (โท) สาขาวิทยาศาสตร์การประมง

1.1 ระดับปริญญาโท

☐ มากที่สุด

☐ มาก

☐ ปานกลาง

☐ น้อย

☐ น้อยที่สุด

2. ท่านสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา (โท) สาขาวิทยาศาสตร์การประมง ที่มหาวิทยาลัยนเรศวรเนื่องจาก
ปัจจัย กรุณาใส่หมายเลขเรียงตามลำดับ (กำหนดให้ 1 หมายถึง ปัจจัยที่พิจารณาเป็นอันดับแรก)

☐ เป็นหลักสูตรที่ทันสมัยและรองรับปัญหาด้านการประมงของประเทศไทย

☐ เนื้อหาหลักสูตรสามารถนำไปประยุกต์ใช้การปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน

☐ นำความรู้ไปใช้ในการวางแผนการผลิตสัตว์น้ำ การจัดการทรัพยากรทางน้ำ ในหน่วยงานปัจจุบัน

☐ นำวุฒิการศึกษาไปสมัครงานในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องในอนาคต

☐ นำวุฒิการศึกษาไปปรับตำแหน่งงานในหน่วยงาน ในระดับที่สูงขึ้น

☐ เพิ่มพูนความรู้ / เพิ่มพูนทักษะทางวิชาการ

☐ พัฒนาทักษะในการค้นคว้าและวิจัย

☐ ความเชื่อมั่นในศักยภาพและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย

☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

3. ท่านเคยรู้จักสาขาวิชาด้านวิทยาศาสตร์การประมงหรือไม่

☐ เคยรู้จัก

☐ ไม่เคยรู้จัก (ข้ามไปตอบข้อที่ 5)

4. ท่านเคยศึกษารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการประมงหรือไม่

☐ เคย กรุณายกตัวอย่างชื่อวิชา

1. วิชา

2. วิชา

3. วิชา

4. วิชา

☐ ไม่เคย

5. หากท่านสนใจหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านจะสมัครเรียนแผนการศึกษาใด

- ☐ แผน ก. แบบ ก 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)
- ☐ แผน ก. แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา) เรียนวันจันทร์-ศุกร์
- ☐ แผน ก. แบบ ก 2 (ทำวิทยานิพนธ์และเรียนรายวิชา) เรียนวันเสาร์-อาทิตย์

6. หากมีการเปิดหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ในแผน ก ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านมีความสนใจสมัครเข้าเรียนหรือไม่ เมื่อใด

- ☐ สมัครเรียนทันทีที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2561 (ภาคการศึกษาที่ 1)
- ☐ ภายใน 2 ปี ข้างหน้า
- ☐ ภายใน 3 ปี ข้างหน้า
- ☐ ภายใน 4 ปี ข้างหน้า
- ☐ ภายใน 5 ปี ข้างหน้า หรือมากกว่านั้น
- ☐ ยังไม่สามารถตัดสินใจ

7. ในกรณีที่ท่านสนใจเรียนในหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ท่านสนใจเรียนในกลุ่มวิชาใดในหลักสูตร

กรุณาใส่หมายเลขเรียงตามลำดับ (กำหนดให้ 1 หมายถึง การพิจารณาเป็นอันดับแรก)

- ☐ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- ☐ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง
- ☐ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
- ☐ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีทางการผลิตและพัฒนาอาหารสัตว์น้ำ
- ☐ กลุ่มวิชาอนุรักษ์วิทยาเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

8. ในกรณีที่ท่านสนใจเรียนในหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง โปรดระบุหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ท่านสนใจ (หรือมีความประสงค์มุ่งเน้นในการวิจัยในประเด็นใด)

.....

.....

.....

9. ท่านคิดว่าปัจจัยใดจะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาต่อของท่านในหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ การอนุมัติจากหน่วยงาน
- ☐ ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร
- ☐ ความสะดวกเรื่องเวลาเรียน
- ☐ การเดินทาง / ที่พัก
- ☐ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ
- ☐ ความสามารถในการศึกษา/ค้นคว้า
- ☐ ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และ ด้านการประมง
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

10. หากท่านตัดสินใจเลือกเรียนในหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านต้องการความช่วยเหลือหรือสนับสนุนเป็นพิเศษในเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ทุนการศึกษา สำหรับค่าใช้จ่ายรายเดือน
- ☐ ทุนการศึกษา สำหรับค่าลงทะเบียน
- ☐ ทุนวิจัย สำหรับการทำวิทยานิพนธ์
- ☐ ตำแหน่งงานผู้ช่วยวิจัยซึ่งมีค่าตอบแทน
- ☐ ตำแหน่งงานผู้ช่วยสอนซึ่งมีค่าตอบแทน
- ☐ การอบรมภาษาอังกฤษเพิ่มเติม
- ☐ ห้องค้นคว้าสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

11. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง หรือไม่

- ☐ ไม่ต้องการ
- ☐ ต้องการ โปรดระบุ E-mail address หรือที่อยู่

.....

-----ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งในการร่วมมือตอบแบบสอบถาม-----