



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์และบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1) รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2) ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3) วิชาเอก	1
4) จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5) รูปแบบของหลักสูตร	1
6) สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7) ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8) อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9) ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	2
10) สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11) สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	3
12) ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	4
13) ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	5
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	6
1) ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	6
2) แผนพัฒนาปรับปรุง	8
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	9
1) ระบบการจัดการศึกษา	9
2) การดำเนินการหลักสูตร	9
3) หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	11
4) องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	30
5) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	30
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	33
1) การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	33
2) การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	35
3) แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	39
4) ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	40
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	49
1) กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	49
2) กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	49
3) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	49

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 6	
การพัฒนาคณาจารย์	50
1) การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	50
2) การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	50
หมวดที่ 7	
การประกันคุณภาพหลักสูตร	51
1) การกำกับมาตรฐาน	51
2) บัณฑิต	52
3) นักศึกษา	53
4) คณาจารย์	53
5) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	54
6) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	55
7) ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	57
หมวดที่ 8	
การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	59
1) การประเมินประสิทธิผลของการสอน	59
2) การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	59
3) การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	59
4) การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร	59
ภาคผนวก	60
ก. ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง	61
ข. ตารางเปรียบเทียบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิกับการดำเนินการของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	71
ค. ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	7๓
ง. ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ	86
จ. ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	88
ฉ. คำสั่งมหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	111
ช. การจัดทำหลักสูตรตามแนวทางของ Outcome Based Education	112

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตหาดใหญ่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

1.1 รหัสหลักสูตร : 25560101104121

1.2 ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

(ภาษาอังกฤษ) : Master of Engineering Program in Logistics and Supply Chain Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

2.1 ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน)

(ภาษาอังกฤษ) : Master of Engineering (Logistics and Supply Chain Engineering)

2.2 ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วศ.ม. (วิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน)

(ภาษาอังกฤษ) : M.Eng. (Logistics and Supply Chain Engineering)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาโท

5.2 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา) ภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง ⇨ กำหนดเปิดสอนเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556

- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาวิทยาเขตหาดใหญ่ ในคราวประชุมครั้งที่ 27 (6/2562)

เมื่อวันที่ 8 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562

- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 410 (6/2562)

เมื่อวันที่ 16 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2563

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารในอุตสาหกรรมการผลิต อุตสาหกรรมบริการที่เกี่ยวข้องกับสายงานทางโลจิสติกส์ และผู้จัดการโซ่อุปทาน

8.2 นักวิชาการหรืออาจารย์ในสถาบันการศึกษาทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานและสาขาที่เกี่ยวข้อง

8.3 นักวิจัยในสถาบันวิจัยทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษาระดับ (เรียงลำดับจาก เอก-โท-ตรี), (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา
	รองศาสตราจารย์	นายนิกร ศิริวงศ์ไพศาล	Ph.D. (Industrial Engineering), University of Texas at Arlington, U.S.A., 2542 M.Em. (Engineering Management), Lamar University, U.S.A., 2538 วศ.บ. (อุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2535

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษาระดับ (เรียงลำดับจาก เอก-โท-ตรี), (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา
	รองศาสตราจารย์	นายเสกสรร สุธรรมานนท์	Ph.D. (Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A., 2546 M.Sc. (Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A., 2541 บธ.ม. (M.B.A.), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2539 วศ.บ. (อุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2533
	อาจารย์	นางสาวอารีย์ ธีรภาพเสรี	Ph.D. (Computer Science), Joseph Fourier University of Grenoble, France, 2548 Maitrise. (Informatique), Joseph Fourier University of Grenoble, France, 2543 วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2540

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ในสถานที่ตั้งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556 นั้นได้ถือกำเนิดจากสถานการณ์การค้าโลกที่ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การตื่นตัวเรื่องการอำนวยความสะดวกทางด้านการค้าและการขนส่งในเวทีการค้าโลก การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์ของลักษณะการทำธุรกิจที่เน้นการแข่งขันในเชิงโซ่อุปทานมากขึ้น การรวมกลุ่มของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ที่จะมีการดำเนินงานที่นำไปสู่การตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน ซึ่งจะก่อให้เกิดการไหลของสินค้า การบริการ การลงทุน เงินทุน และแรงงานที่มีทักษะ ซึ่งสถานการณ์ที่กล่าวมาทั้งหมดนั้น มีผลทำให้การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานมีความสำคัญมากยิ่งขึ้น โดยหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556 ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ต่อมาเมื่อรัฐธรรมนูญปี 2559 ที่ผ่านผลประชามติโดยร้อยละ 61.35 เห็นชอบร่างรัฐธรรมนูญฉบับดังกล่าว จากผู้ออกมาใช้สิทธิ์ 29.7 ล้านคน ตามมาตรา 65 ได้กำหนดให้รัฐจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งรัฐบาลภายใต้การนำโดยพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้กำหนดกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – พ.ศ. 2579) ที่มีเป้าหมายสร้างประเทศให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยมีประเทศไทย 4.0 เป็นโมเดลการพัฒนาประเทศที่มีเป้าหมายให้ประเทศไทยมีรายได้สูงและขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม โดยกำหนดอุตสาหกรรมเป้าหมายเป็น 10 อุตสาหกรรมซึ่งเป็นเป้าหมายในการขับเคลื่อนตามโมเดลประเทศไทย 4.0 ที่แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 5 อุตสาหกรรมเดิม และ 5 อุตสาหกรรมใหม่ โดยมีอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ ดังนั้น จากสถานการณ์ที่ได้สรุปให้เห็นนั้น ระบบโลจิสติกส์เป็นกลไกสำคัญหนึ่งต่อการพัฒนาประเทศภายใต้ยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี ของประเทศไทย และเป็นสถานการณ์ที่สำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อความจำเป็นสำหรับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ภายใต้โมเดลการพัฒนาประเทศไทย 4.0 รัฐบาลกำหนดวิสัยทัศน์ที่ว่า “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เนื่องจากการพัฒนาประเทศในอดีตที่ผ่านมา ส่งผลให้ประเทศเผชิญกับกับดักความเหลื่อมล้ำของความมั่งคั่ง และกับดักความไม่สมดุลในการพัฒนา ซึ่งการพัฒนาประเทศตามโมเดลประเทศไทย 4.0 จึงเป็นการแปลงความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศ 2 ด้าน คือ ความหลากหลายเชิงชีวภาพ และความหลากหลายเชิงวัฒนธรรม ให้กลายเป็นความได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน ดังนั้น ในการวางแผนปรับปรุงหลักสูตรจึงได้คำนึงถึงสถานะทางสังคมในปัจจุบันและอนาคตที่มีความพลวัต ซึ่งนำไปสู่ความไม่สมดุลหรือความเหลื่อมล้ำของการดำเนินชีวิตของคนที่อยู่อยู่ในชุมชนเมืองและชุมชนชนบท จากสภาวะดังกล่าวจึงเกิดการบริหารองค์ความรู้หรืออุตสาหกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง ภายใต้การพัฒนาการด้านต่างๆ อย่างรวดเร็ว เช่น การพัฒนาด้านองค์ความรู้ใหม่ ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านเทคโนโลยี รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทย อาทิ สร้างความเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการแข่งขันในธุรกิจต่างๆ ณ ปัจจุบันต่างก็ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการปรับปรุงและพัฒนาองค์ความรู้ที่เหมาะสมตามโมเดลการพัฒนาประเทศไทย 4.0 สำหรับสังคมปัจจุบันจึงเป็นสิ่งจำเป็น

11.3 ข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรเพื่อให้หลักสูตรได้รับทราบถึงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและทัศนคติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และนำข้อมูลเหล่านี้มาปรับปรุงหลักสูตรนั้น ที่ผ่านมามีหลักสูตรไม่ได้กระทำอย่างเป็นระบบ แต่ได้ทำการรวบรวมและวิเคราะห์จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบางกลุ่มผ่านการประชุมหารือเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร อาทิเช่น กลุ่มบริษัทขนส่งหรือ shipping และสมาคมโลจิสติกส์ ที่ต้องการให้ตอบโจทย์การลดต้นทุนโลจิสติกส์ด้านการขนส่ง การใช้ลักษณะการขนส่งหลายรูปแบบร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งหลักสูตรได้บรรจุรายวิชาที่ตอบโจทย์ดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มรายวิชาด้านวิศวกรรมกรรมการขนส่ง กลุ่มรายวิชาทางการบริหารธุรกิจ การจัดการ พาณิชยนาวิ เป็นต้น นอกจากนี้ ทางโรงพยาบาลก็เสนอให้มีการจัดการเรียนการสอนทาง โลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับโรงพยาบาลและระบบบริการสุขภาพ (Healthcare System) เพื่อตอบโจทย์นโยบายการเป็น Smart Hospital และ Thailand 4.0 ซึ่งหลักสูตรได้สร้างรายวิชาที่เกี่ยวกับ Healthcare supply chain management และ Material handling and robotics for healthcare เพิ่มเติมเพื่อเป็นทางเลือกในการดำเนินงานดังกล่าว

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – พ.ศ. 2579) ที่กำหนดอุตสาหกรรมเป้าหมายเป็น 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายในการขับเคลื่อนตามโมเดลประเทศไทย 4.0 ที่แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ 5 อุตสาหกรรมเดิม ได้แก่ (1) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (3) อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (4) การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (5) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร และ 5 อุตสาหกรรมใหม่ ได้แก่ (1) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม (2) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (3) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (4) อุตสาหกรรมดิจิทัล (5) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร จะเห็นได้ว่ามีอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ จากยุทธศาสตร์ดังกล่าว ทำให้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการสร้างบุคลากรที่มีความรู้ด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในเชิงวิศวกรรมและเชิงการจัดการที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ทั้งในระดับจัดการและระดับปฏิบัติการ ดังนั้นเพื่อเป็นการ

ตอบสนองนโยบายและความต้องการตามยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงร่วมมือกับภาควิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ รวมทั้งภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ และภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร ทำการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน พ.ศ. 2562 โดยลักษณะของหลักสูตรเป็นแบบสหวิทยาการ (โดยอ้างอิงตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาโลจิสติกส์ พ.ศ. 2552) ที่ประกอบด้วยกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง การจัดการ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมอุตสาหการ และวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ อันมีจุดมุ่งหมายที่จะผลิตบัณฑิตที่มีทักษะความรู้ มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกและตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความสามารถในวิชาชีพ ทางด้านวิศวกรรมและการจัดการด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นอย่างดี ตลอดจนมีจิตสำนึกที่จะใช้ความรู้ที่เรียนมาให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติตามยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี เพื่อรองรับอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ และอุตสาหกรรมอื่นๆ ทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาคต่อไป

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

พันธกิจของสถาบันสอดคล้องกับสถานการณ์ภายนอกทั้งทางด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม โดยมุ่งเน้นพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นสังคมฐานความรู้บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรมและหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ผู้ใฝ่รู้ได้มีโอกาสเข้าถึงความรู้ในหลากหลายรูปแบบ สร้างความเป็นผู้นำทางวิชาการในสาขาที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของภาคใต้ และเชื่อมโยงสู่เครือข่ายสากล ผสมผสานและประยุกต์ความรู้บนพื้นฐานประสบการณ์การปฏิบัติสู่การสอนเพื่อสร้างปัญญา คุณธรรม สมรรถนะและโลกทัศน์สากลให้แก่มหาบัณฑิต นอกจากนี้โลจิสติกส์ยังเป็น 1 ใน 11 ยุทธศาสตร์วิจัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2560-2564 ที่มีกำหนดแนวทางการวิจัยด้านโลจิสติกส์ทั้งในระดับมหภาค และจุลภาค อาทิเช่น (1) การสังเคราะห์องค์ความรู้เชิงมหภาคของประเทศไทยเพื่อวิเคราะห์บริบทโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) (2) การประยุกต์ใช้การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อเชื่อมโยงกลุ่มอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) สู่โซ่อุปทานอุตสาหกรรม (3) การวิจัยเพื่อยกระดับผลผลิตด้านโลจิสติกส์ (Logistics Productivity) ของสินค้าเกษตรไทย (4) การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของกลุ่มอุตสาหกรรมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) กรณีศึกษาโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสุขภาพ (Healthcare Supply Chain) (5) การวิจัยเพื่อสร้างคุณค่าและจัดการคุณค่าในโซ่อุปทานสินค้าเกษตรและอาหาร (6) การวิจัยเกี่ยวกับการประกันคุณภาพเพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 นี้มีความเกี่ยวข้องและสามารถรองรับพันธกิจของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้อย่างสมบูรณ์

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

สร้างบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทั้งด้านวิศวกรรมและด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความคิดเชิงระบบ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและมีจรรยาบรรณในสายวิชาชีพ สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ได้เป็นอย่างดี มีความตื่นตัวในการติดตามความรู้และเทคโนโลยีในแขนงการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่เปลี่ยนแปลง ก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งมีความคิดริเริ่ม คิดเป็น ทำเป็น สามารถบูรณาการความรู้ที่ได้เรียนมาใช้ประโยชน์เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศชาติตามยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี

1.2 ความสำคัญ/หลักการและเหตุผล

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ในปี พ.ศ. 2556 เป็นหลักสูตรที่ได้จัดทำขึ้นใหม่ตามปัจจัยแวดล้อมของสภาพเศรษฐกิจโลกและในภูมิภาคเอเชียที่เปลี่ยนแปลงไปภายใต้กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และโครงการพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายอินโดนีเซีย-มาเลเซีย-ไทย (Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle: IMT-GT) ที่บทบาทของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนประเทศไทยให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมดังกล่าว ประกอบกับแผนยุทธศาสตร์วิจัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีงบประมาณ 2555-2560 ที่กำหนดให้โลจิสติกส์เป็น 1 ใน 11 ยุทธศาสตร์วิจัย ซึ่งในช่วงเวลาที่ผ่านมา (พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2560) หลักสูตรได้ดำเนินกิจกรรมการเรียน การสอนที่ขับเคลื่อนโดยงานวิจัย จากภาครัฐ ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมภายใต้การดำเนินงานของคณาจารย์ในหลักสูตรและคณาจารย์ผู้เกี่ยวข้อง ในช่วง 2 ปีแรกของหลักสูตรนักศึกษาเป็นนักศึกษาเรียนเต็มเวลา ต่อมาหลักสูตรได้เริ่มเป็นที่สนใจของหน่วยงานในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม จึงมีนักศึกษาที่มาจากภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมมาร่วมศึกษากับหลักสูตรด้วย ซึ่งหลักสูตรได้ขยายกลุ่มเป้าหมายออกไปนอกเหนือจากนักศึกษาเรียนเต็มเวลา

และในปี พ.ศ. 2561 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ถึงรอบการปรับปรุง ภายใต้สถานการณ์ที่แนวคิดและหลักการทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มีความสำคัญเพิ่มขึ้นในปัจจุบันและอนาคต เนื่องจากประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงเริ่มต้นยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – พ.ศ. 2579) ที่ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ซึ่งหนึ่งในนั้น คือ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ที่มีเป้าหมายในการพัฒนาสมรรถนะทางเศรษฐกิจ การพัฒนาภาคการผลิตและบริการ การพัฒนาผู้ประกอบการและเศรษฐกิจชุมชน การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจและเมือง การลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการเชื่อมโยงกับภูมิภาคและเศรษฐกิจโลก ซึ่งภายใต้ยุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขันนี้สามารถกระจายออกไปเป็น 15 แผนงาน ที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่รัฐบาลกำหนดไว้ อาทิเช่น (1) แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ (2) แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ (3) แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาการเกษตรยั่งยืนโดยสร้างมูลค่าเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิต ปฏิกิริยาเกษตร (4) แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาและยกระดับผลิตภาพแรงงาน (5) แผนงานยุทธศาสตร์เพิ่มประสิทธิภาพภาคอุตสาหกรรม ภาคการตลาด การค้าและการลงทุน (6) แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมสินค้าด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (7) แผนงานยุทธศาสตร์เชื่อมโยงภูมิภาคและเศรษฐกิจโลก ซึ่งแผนงานที่จะเป็นแผนงานบูรณาการที่จะสนับสนุนหรือทำให้แผนงานอื่นๆ บรรลุ คือ แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

นอกจากนี้ อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ได้ถูกกำหนดเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายของ 1 ใน 10 อุตสาหกรรมในการขับเคลื่อนตามโมเดลประเทศไทย 4.0 ทำให้ประเทศไทยมีความต้องการองค์ความรู้ใหม่ๆ ทั้งในเชิงวิชาการและเชิงประยุกต์ขั้นสูงในงานทางด้านวิศวกรรมและการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันในระดับนานาชาติ ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในภาครัฐและเอกชน และแนวโน้มความต้องการดังกล่าวจะทวีความสำคัญยิ่งขึ้นในอนาคต

จากสถานการณ์ของประเทศที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อเป็นการพัฒนาระบบอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาค และการสนับสนุนยุทธศาสตร์ของชาติในระยะ 20 ปีต่อจากนี้ ภายใต้ภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่เป็นสถาบันการศึกษาหลักของภาคใต้ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในเชิงวิศวกรรมที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของธุรกิจ ทั้งในระดับจัดการและระดับปฏิบัติการ โดยการผลิตบัณฑิตจากหลักสูตรฯ จะดำเนินการภายใต้แนวคิดการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ อีกทั้งตอบสนองยุทธศาสตร์ของชาติในระยะ 20 ปี ซึ่งทำให้บัณฑิตจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานมีคุณลักษณะพิเศษดังต่อไปนี้

(1) สามารถอธิบาย (Explain) และประยุกต์ใช้ (Apply) ความรู้ด้านวิธีการเชิงปริมาณ เช่น ตัวแบบทางคณิตศาสตร์ในการวิจัยการดำเนินงาน การจำลองแบบด้วยคอมพิวเตอร์ ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ด้านภาษาอังกฤษ ต่อปัญหาทั้งด้านวิศวกรรมและด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในบริบทของพื้นที่ภาคใต้และประเทศ ได้แก่ ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการสุขภาพ และภาคการค้าชายแดน

(2) สามารถวิเคราะห์ (Analyze) พิจารณา (Determine) และพัฒนา (Develop) วิธีการแก้ปัญหาด้านวิศวกรรมและด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในบริบทของพื้นที่ภาคใต้และประเทศ ได้อย่างเป็นระบบ

(3) เข้าใจ (Perceive) ลักษณะของการเป็นนักวิจัยในอุตสาหกรรมที่ดี มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษ มีความรู้ทั้งการดำเนินโครงการและการเผยแพร่ผลงาน มีความเป็นผู้นำ คุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม และมีจรรยาบรรณในสายวิชาชีพ

(4) ให้ความสำคัญมั่น (Value) ในค่านิยมของมหาวิทยาลัย “การถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง”

ดังนั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมเป็นแกนนำ จึงได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ซึ่งหลักสูตรยังเป็นการบูรณาการความรู้ทางด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมกับศาสตร์อื่นๆ เช่น วิศวกรรมขนส่ง การจัดการ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ อันเป็นความร่วมมือกับภาควิชาและคณะต่างๆ ได้แก่ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ รวมทั้งภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ และภาควิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร โดยลักษณะของหลักสูตรเป็นแบบสหวิทยาการ (โดยอ้างอิงตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาโลจิสติกส์ พ.ศ. 2552 และอ้างอิงโดยผ่านที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยแล้วในคราวประชุมครั้งที่ 398(6/2561) เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2561) โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะผลิตบัณฑิตที่มีทักษะความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกและตระหนักในความสำเร็จของสิ่งแวดล้อม และมีความสามารถในวิชาชีพทางการจัดการและวิศวกรรม โลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นอย่างดี ตลอดจนมีจิตสำนึกที่จะใช้ความรู้ที่เรียนมาให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านการวิเคราะห์ การจัดการ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในสายงานของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ที่สามารถทำงานได้ในภาคเอกชนและภาครัฐทั้งสายงานบริหาร สายงานปฏิบัติการ และสายงานวิชาการ
- 2) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรมในสายวิชาชีพ รับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม และมีจิตสำนึกในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และผลิตงานวิชาการที่มีคุณค่าในสาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในรอบการศึกษา 5 ปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานให้ได้มาตรฐานของ สกอ. และมาตรฐานคุณวุฒิ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตามผลการประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ 2. ประชุม/สัมมนาผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร 3. เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนมามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. รายงานการประเมินหลักสูตร 2. เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร 3. ผลสรุปและผลการประเมินการประชุมสัมมนา
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาหลักสูตร โดยมีพื้นฐานจากความต้องการของอุตสาหกรรมและสังคมที่เปลี่ยนแปลง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่เชื่อมโยงกับปัญหาทางอุตสาหกรรมและสังคม 2. ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่มาจากภาคอุตสาหกรรม
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. สนับสนุนให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาทั้งในงานประชุมวิชาการและในวารสารวิชาการ 2. สนับสนุนให้มีการพัฒนาสื่อการสอนตำราที่มาจากผลงานวิจัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนการเผยแพร่ผลงานที่มาจากงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา 2. จำนวนสื่อการสอนและตำราที่มาจากผลงานวิจัย

หมวดที่ 3

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

- ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละ 15 สัปดาห์
และข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับ
บัณฑิตศึกษา

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- ไม่มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- นอกวัน – เวลาราชการ (ระบุ) จันทร์-พฤหัสบดี เวลา 17:00 - 20:00 น.

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- ตามเกณฑ์มาตรฐาน คือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
 มีเกณฑ์คุณสมบัติเพิ่มเติม

แผน ก แบบ ก1

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หรือเทียบเท่า มีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 หรือ

2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และเผยแพร่ หรือได้รับการรับรอง หรือ

3) คุณสมบัติอื่นให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

แผน ก แบบ ก2

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หรือวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.75 หรือ

2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หรือวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.75 และมีประสบการณ์ในการทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้อง ไม่ต่ำกว่า 1 ปี หรือ

3) คุณสมบัติอื่นให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและเป็นไปตาม ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

1. นักศึกษามีความรู้และทักษะพื้นฐานด้านภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำ
2. นักศึกษามีความรู้พื้นฐานด้านสถิติและการวิจัยการดำเนินงานไม่เพียงพอที่เรียนในสาขาวิชาชีพ
3. นักศึกษาไม่สามารถปรับตัวกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาได้

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

1. มีการจัดกิจกรรมทั้งในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนที่ส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษ รวมทั้งสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของคณะ/มหาวิทยาลัย
2. มีการจัดสอนเสริมรายวิชาภาษาอังกฤษหรือให้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษของคณะศิลปศาสตร์
3. มีการกำหนดให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ
4. มีการศึกษาดูงานต่างประเทศ และโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบัน
5. กำหนดให้นักศึกษาต้องสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยกำหนด
6. กำหนดให้นักศึกษาที่มีความรู้พื้นฐานทางด้านสถิติและการวิจัยการดำเนินงานไม่เพียงพอต้องลงทะเบียนรายวิชาปรับพื้นฐาน
7. มีการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาบัณฑิตศึกษาเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนระดับบัณฑิตศึกษาทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัย

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผนการศึกษา	จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
		2562	2563	2564	2565	2566
แผน ก แบบ ก 1	ชั้นปีที่ 1	1	1	1	1	1
	ชั้นปีที่ 2		1	1	1	1
	รวม	1	2	2	2	2
	จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	1	1	1
แผน ก แบบ ก 2	ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
	ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
	รวม	10	20	20	20	20
	จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	10	10	10

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ค่าบำรุงการศึกษา	60,000	240,000	360,000	360,000	369,000
ค่าลงทะเบียน	240,000	960,000	1,440,000	1,440,000	1,476,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	-	-	-	-	-
รวมรายรับ	300,000	1,200,000	1,800,000	1,800,000	1,845,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วยบาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2562	2563	2564	2565	2566
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	1,184,020	2,368,040	3,552,060	4,736,080	4,854,482
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	1,102,600	2,205,200	3,307,800	4,410,400	4,520,660
3. ทุนการศึกษา	5,000	20,000	30,000	30,000	30,750
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	60,000	240,000	360,000	360,000	369,000
รวม (ก)	2,351,620	4,833,240	7,249,860	9,536,480	9,774,892
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	340,500	357,525	375,401	394,171	413,880
รวม (ข)	340,500	357,525	375,401	394,171	413,880
รวม (ก) + (ข)	2,692,120	5,190,765	7,625,261	9,930,651	10,188,722
จำนวนนักศึกษา (ก) + (ข)	11	22	22	22	22
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	538,424	259,538	254,175	331,022	339,626

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

<input checked="" type="checkbox"/>	แผน ก แบบ ก1	36	หน่วยกิต
	- วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
<input checked="" type="checkbox"/>	แผน ก แบบ ก2	36	หน่วยกิต
	- หมวดวิชาบังคับ	12	หน่วยกิต
	- หมวดวิชาเลือก	6	หน่วยกิต
	- วิทยานิพนธ์	18	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

3.1.3.1 รายวิชา

หมวดวิชาบังคับ	12	หน่วยกิต
227-501 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Management)		3(3-0-6)
227-502 การวางแผนและออกแบบโครงข่ายการขนส่งและกระจายสินค้า (Freight Transportation and Distribution Network Planning and Design)		3(3-0-6)
227-503 การวางแผนทรัพยากรทั้งองค์กร (Enterprise Resource Planning)		3(3-0-6)
227-504 การวิเคราะห์เชิงปริมาณในวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Quantitative Analysis in Logistics and Supply Chain Engineering)		3(3-0-6)
227-505* วิธีวิทยาการวิจัย 1 (Research Methodology I)		3(3-0-6)
227-506* วิธีวิทยาการวิจัย 2 (Research Methodology II)		3(3-0-6)

หมายเหตุ (*) เป็นรายวิชาที่บังคับเรียนสำหรับนักศึกษาทุกคนโดยไม่นับหน่วยกิต

หมวดวิชาเลือก	6	หน่วยกิต
สำหรับแผน ก แบบ ก 2 แบ่งเป็นกลุ่มวิชา ดังนี้		
1) กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมขนส่ง (Transport Engineering)		
227-511 การจัดการการขนส่งหลายรูปแบบ Multimodal Transport Management		3(3-0-6)
227-512 การจัดการการขนส่งสินค้าเพื่อความยั่งยืน Sustainable Freight Transport Management		3(3-0-6)
227-513 การวางผังเมืองเพื่อการขนส่งสินค้า Urban Planning for Transport		3(3-0-6)
227-514 หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมขนส่ง 1 Special Topic in Transport Engineering I		3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Engineering)

227-521	เทคโนโลยีไอโอทีสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน IoT Technology for Logistics and Supply Chain Management	3(3-0-6)
227-522	การจัดการระบบสารสนเทศ Information Systems Management	3(3-0-6)
227-523	การจัดการคลังข้อมูล Data Warehouse Management	3(3-0-6)
227-524	การทำเหมืองข้อมูล Data Mining	3(3-0-6)
227-525	เทคโนโลยีสารสนเทศในโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Information Technology in Logistics and Supply Chain	3(3-0-6)
227-526	หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 Special Topic in Computer Engineering I	3(3-0-6)

3) กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมอุตสาหการ (Industrial Engineering)

227-531	การพยากรณ์และระบบสินค้าคงคลัง Forecasting and Inventory System	3(3-0-6)
227-532	ลีนโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Lean Logistics and Supply Chain	3(3-0-6)
227-533	คลังสินค้าและระบบการขนถ่ายวัสดุ Warehouse and Material Handling System	3(3-0-6)
227-534	การจำลองด้วยคอมพิวเตอร์และการหาคำตอบที่ดีที่สุด Computer Simulation and Optimization	3(3-0-6)
227-535	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมสำหรับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Engineering Economic for Logistics and Supply Chain	3(3-0-6)
227-536	การจัดการคุณภาพโซ่อุปทาน Supply Chain Quality Management	3(3-0-6)
227-537	วิทยาการหุ่นยนต์และระบบขนถ่ายอัตโนมัติ Robotics and Automated Material Handling Systems	3(3-0-6)
227-538	หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมอุตสาหการ 1 Special Topic in Industrial Engineering I	3(3-0-6)

4) กลุ่มวิชาเลือกด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสุขภาพ (Healthcare Logistics and Supply Chain)

227-541	การจัดการโลจิสติกส์ในโรงพยาบาล Hospital Logistics Management	3(3-0-6)
---------	---	----------

227-542	การจัดการโซ่อุปทานในภาคบริการดูแลสุขภาพ Supply Chain Management in Healthcare Service Sector	3(3-0-6)
227-543	โลจิสติกส์สำหรับการดูแลสุขภาพที่บ้าน Homecare Logistics	3(3-0-6)
227-544	หัวข้อพิเศษในโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสุขภาพ 1 Special Topic in Healthcare Logistics and Supply Chain I	3(3-0-6)

5) กลุ่มวิชาเลือกด้านพาณิชย์นาวี (Maritime Business)

227-551	ธุรกิจพาณิชย์นาวี Shipping Business	3(3-0-6)
227-552	การจัดการการเดินเรือพาณิชย์ Commercial Marine Management	3(3-0-6)
227-553	การจัดการระวางสินค้า Cargo Management	3(3-0-6)
227-554	การจัดการท่าเรือและการดำเนินงาน Port Management and Operation	3(3-0-6)
227-555	หัวข้อพิเศษในพาณิชย์นาวี 1 Special Topic in Maritime Business I	3(3-0-6)

หมายเหตุ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ได้ โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ (เฉพาะแผน ก แบบ ก 1) จำนวน 36 หน่วยกิต

227-561	วิทยานิพนธ์ Thesis	36(0-108-0)
---------	-----------------------	-------------

หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ (เฉพาะแผน ก แบบ ก 2) จำนวน 18 หน่วยกิต

227-562	วิทยานิพนธ์ Thesis	18(0-54-0)
---------	-----------------------	------------

3.1.3.2 ความหมายของรหัสวิชา

รหัสวิชา ประกอบด้วยรหัสตัวเลข 6 หลัก มีความหมายดังต่อไปนี้

ตัวเลข 3 ตัวแรก หมายถึง ภาควิชาหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาในรายวิชานั้น ๆ สำหรับหลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานใช้เลข 227-XXX ส่วนเลขอีก 3 ตัวถัดไปเป็นรหัสประจำรายวิชา ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

ตัวเลขหลักร้อย	หมายถึง	ชั้นปีหรือระดับการศึกษาของรายวิชานั้น
เลข 5	หมายถึง	ระดับบัณฑิตศึกษาชั้นปีที่ 1
เลข 6	หมายถึง	ระดับบัณฑิตศึกษาชั้นปีที่ 2

ตัวเลขหลักสิบ	หมายถึง วิชาในแต่ละกลุ่มวิชา
เลข 0	หมายถึง กลุ่มวิชาบังคับ
เลข 1	หมายถึง กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมการผลิต
เลข 2	หมายถึง กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
เลข 3	หมายถึง กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม
เลข 4	หมายถึง กลุ่มวิชาเลือกด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสุขภาพ
เลข 5	หมายถึง กลุ่มวิชาเลือกด้านพาณิชยน์าวิ
เลข 6	หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยานิพนธ์
ตัวเลขหลักหน่วย	หมายถึง ลำดับรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาโดยจะเริ่มจาก 1-9

3.1.3.3 ความหมายของจำนวนหน่วยกิต เช่น 3(2-3-4) มีความหมายดังต่อไปนี้

ตัวเลขที่ 1 (3)	หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวม
ตัวเลขที่ 2 (2)	หมายถึง จำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์
ตัวเลขที่ 3 (3)	หมายถึง จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการต่อสัปดาห์
ตัวเลขที่ 4 (4)	หมายถึง จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเองต่อสัปดาห์

3.1.4 แผนการศึกษา

สำหรับนักศึกษาแผน ก แบบ ก 1

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
227-561	วิทยานิพนธ์	9	227-561	วิทยานิพนธ์	9
227-505	วิธีวิทยาการวิจัย 1	3*	227-506	วิธีวิทยาการวิจัย 2	3*
	รวม	9		รวม	9

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
227-561	วิทยานิพนธ์	9	227-561	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	9		รวม	9

* ลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต

สำหรับนักศึกษาแผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
227-501	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3	227-504	การวิเคราะห์เชิงปริมาณในวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3
227-503	การวางแผนทรัพยากรทั้งองค์กร	3	227-502	การวางแผนและออกแบบโครงข่ายการขนส่งและกระจายสินค้า	3
227-xxx	วิชาเลือก	3	227-562	วิทยานิพนธ์	6
227-505	วิธีวิทยาการวิจัย 1	3*	227-506	วิธีวิทยาการวิจัย 2	3*
	รวม	9		รวม	12

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
227-xxx	วิชาเลือก	3	227-562	วิทยานิพนธ์	6
227-562	วิทยานิพนธ์	6			
	รวม	9		รวม	6

* ลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาบังคับ

- 227-501 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)
 Logistics and Supply Chain Management
 การเชื่อมโยงทั่วทั้งโลก แนวคิดโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน กลยุทธ์โซ่อุปทาน การออกแบบโซ่อุปทาน การวางแผนโซ่อุปทาน การดำเนินงานโลจิสติกส์ในโซ่อุปทาน การบูรณาการโซ่อุปทาน เครื่องมือวิเคราะห์ แนวทางและเทคนิคในการปรับปรุงสมรรถนะของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ส่วนผสมในโซ่อุปทาน สถานที่ สินค้าคงคลังและการขนส่ง โลจิสติกส์ 4.0 การค้าอิเล็กทรอนิกส์ โลจิสติกส์ในบริบทอื่นๆ โลจิสติกส์ในภัยพิบัติ โลจิสติกส์เพื่อสุขภาพ โลจิสติกส์เพื่อความยั่งยืน
 Global connectivity; concept of logistics and supply chain; supply chain strategies; supply chain design; supply chain planning; logistics operations in supply chain; supply chain integration; analysis tools; approaches and techniques for improving logistics and supply chain performance; supply chain mixes: location, inventory, and transportation; logistics 4.0; e-trading; logistics in other contexts; humanitarian logistics, healthcare logistics, sustainable logistics
- 227-502 การวางแผนและออกแบบโครงข่ายการขนส่งและกระจายสินค้า 3(3-0-6)
 Freight Transportation and Distribution Network Planning and Design
 การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทาน แบบจำลองการขนส่งและกระจายสินค้า การวิเคราะห์และออกแบบโครงข่ายการขนส่งและกระจายสินค้า การวางแผนและวิเคราะห์ศูนย์กระจายสินค้า การวิเคราะห์ระบบการกระจายสินค้า การจัดเส้นทางและตารางเวลาสำหรับจัดการทรัพยากรในการขนส่งสินค้า การดำเนินงานในการกระจายสินค้า
 Demand and supply analysis; transportation and distribution model; transportation and distribution network analysis and design; distribution center planning and analysis; distribution system analysis; routing and scheduling for transportation resource management; distribution operations
- 227-503 การวางแผนทรัพยากรทั้งองค์กร 3(3-0-6)
 Enterprise Resource Planning
 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ พื้นฐานของหลักการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กรโดยรวม ความสำคัญของการรวมระบบสารสนเทศในองค์กร ผลกระทบของการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจของบริษัท ภาพรวมของโมดูลการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจ เทคโนโลยีการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจ การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจสำหรับแผนการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน เทคโนโลยีไอโอทีกับการวางแผนทรัพยากรทั้งองค์กร
 Strategic planning; fundamentals of enterprise resource planning systems concepts; the importance of integrated information systems in an organization; effect of Enterprise Resource Planning (ERP) on the company; overview of ERP module; ERP technology; ERP and logistics and supply chain planning; Internet of Things (IoT) technology for ERP

- 227-504 การวิเคราะห์เชิงปริมาณในวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)
 Quantitative Analysis in Logistics and Supply Chain Engineering
 ทักษะการวิเคราะห์เชิงปริมาณสำหรับการออกแบบและการตัดสินใจในโซ่อุปทาน วิธีการหาค่าคำตอบที่ดีที่สุด โปรแกรมเชิงเส้น การหาค่าคำตอบที่ดีที่สุดของโครงข่าย แผนภาพต้นไม้เพื่อการตัดสินใจ ตัวแบบและเทคนิคทางการวิจัย การดำเนินงานสำหรับปัญหาทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ปัญหาการจัดเส้นทางการเดินทาง ตัวแบบการกำหนดขนาดล็อตสินค้าคงคลังแบบพลวัต ระบบสินค้าคงคลังหลายลำดับขั้นทั้งแบบสโตแคสติกและดีเทอร์มินนิสติก
- Quantitative skills in supply chain design and decisions, optimization methodologies, linear programming; network optimization; decision trees; operations research models and techniques for problems in logistics and supply chain include vehicle routing problem; dynamic lot sizing inventory models; stochastic and deterministic multi-echelon inventory systems
- 227-505 วิธีวิทยาการวิจัย 1 3(3-0-6)
 Research Methodology I
 นิยามและประเภทของงานวิจัย งานวิจัยและการแก้ไขปัญหา วิธีการนิยามปัญหา วิธีการกำหนดสมมติฐาน การวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้า เทคนิคสำหรับการทดสอบสมมติฐาน การทดสอบความมีนัยสำคัญ การวิเคราะห์ความแปรปรวน จริยธรรมการวิจัยทางวิศวกรรมศาสตร์และจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ผลการวิจัย การค้นคว้าจากห้องสมุดและแหล่งอื่นๆ เพื่อหาข้อมูลและความก้าวหน้าทางวิชาการ ในหัวข้อทางวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง การเข้าร่วมฟังและอภิปรายในกิจกรรมสัมมนาของภาควิชา
- Definition and types of research; research and problem solving; problem identification; hypothesis formulation; root cause analysis; techniques for hypothesis testing, significant testing, analysis of variance, ethics for conducting and publicizing engineering research, literature survey in libraries and other sources to follow the progress in topics of interested in logistic engineering and related areas; participation in presentation and discussion in department seminar
- 227-506 วิธีวิทยาการวิจัย 2 3(3-0-6)
 Research Methodology II
 การออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์การถดถอย จริยธรรมการวิจัยทางวิศวกรรมศาสตร์และจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ผลการวิจัย การค้นคว้าจากห้องสมุดและแหล่งอื่นๆ เพื่อหาข้อมูลและความก้าวหน้าทางวิชาการ ในหัวข้อทางวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง การเข้าร่วมฟังและอภิปรายในกิจกรรมสัมมนาของภาควิชา
- Design of experiment, regression analysis, ethics for conducting and publicizing engineering research, literature survey in libraries and other sources to follow the progress in topics of interested in logistic engineering and related areas; participation in presentation and discussion in department seminar

หมวดวิชาเลือก

กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมการขนส่ง (Transport Engineering)

- 227-511 การจัดการการขนส่งหลายรูปแบบ 3(3-0-6)
 Multimodal Transport Management
 ความสำคัญของการขนส่งสินค้า ลักษณะการให้บริการการขนส่งรูปแบบต่างๆ การจัดการการขนส่งทางบก การจัดการการขนส่งทางน้ำ การจัดการการขนส่งทางอากาศ หลักการและแนวทางปฏิบัติของการขนส่งที่ต่อเนื่องหลายรูปแบบ
 Importance of freight transport; service characteristics of different transport modes; land transport management; inland water and sea transport management; air transport management; principles and practices for multimodal transport
- 227-512 การจัดการการขนส่งสินค้าเพื่อความยั่งยืน 3(3-0-6)
 Sustainable Freight Transport Management
 การจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า การจัดการด้านพลังงานกับการขนส่งสินค้า การจัดการด้านมลพิษและของเสียจากการขนส่งสินค้า นโยบายและแนวทางในการจัดการการขนส่งสินค้าเพื่อความยั่งยืน
 Management of safety in freight transport; management of energy in freight transport; management of pollution and waste in freight transport
- 227-513 การวางผังเมืองเพื่อการขนส่งสินค้า 3(3-0-6)
 Urban Planning for Transport
 ทฤษฎีและกระบวนการวางผังเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนภูมิภาคและเมืองกับการขนส่งสินค้า การพัฒนาระบบการขนส่งสินค้ากับการวางแผนภาคและเมือง นโยบายการวางแผนผังเมืองเพื่อการขนส่งสินค้าและการนำไปสู่การปฏิบัติ
 Principles and process for urban planning; relationship between regional and urban planning and logistics; development of transport system with regional and urban planning; policy and implementation of urban planning for logistics
- 227-514 หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมการขนส่ง 1 3(3-0-6)
 Special Topic in Transport Engineering I
 หัวข้อที่ร่วมสมัยต่อเหตุการณ์ในวิศวกรรมการขนส่ง
 Contemporary topics in transport engineering

กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Engineering)

- 227-521 เทคโนโลยีไอโอทีสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)
 IoT Technology for Logistics and Supply Chain Management

ธุรกิจชาวนฉลาด เทคโนโลยีไอโอที ปัญญาประดิษฐ์ อุปกรณ์ชาวนฉลาด จีพีเอส อาร์เอฟไอดี เอ็นเอฟซี เซ็นเซอร์ คิวอาร์โค้ด เป็นต้น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กลุ่มเมฆ การประมวลผลแบบเรียลไทม์สำหรับธุรกิจชาวนฉลาด ระบบสิ่งแวดล้อมชาวนฉลาดสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน พื้นฐานการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การวิเคราะห์แบบแพร่หลาย การกำจัดความสูญเปล่าในโลจิสติกส์และโซ่อุปทานด้วยเทคโนโลยีไอโอที

Business intelligent (BI); Internet of Things (IoT) technology; Artificial Intelligence focused in Logistics; smart devices, GPS, RFID, NFC, sensor, QR-code and so on; cloud technology; real-time operational BI; environmental intelligence for logistics and supply chain management; basic big data analytics for logistics and supply chain system; pervasive analytic; waste reduction in logistics and supply chain thru IoT technology

227-522 การจัดการระบบสารสนเทศ 3(3-0-6)

Information Systems Management

ข้อดีของระบบสารสนเทศ ฐานข้อมูลและคลังข้อมูล การวิเคราะห์ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและปัญญาประดิษฐ์ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาระบบ โครงสร้างพื้นฐาน การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ ตัวชี้วัด การวางแผนธุรกิจต่อเนื่อง การสนับสนุนการขยายตัวขององค์กร การป้องกันคนและข้อมูล ทิศทางของเทคโนโลยีสำหรับการจัดการระบบสารสนเทศโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

Advantage with IT; databases and data warehouses; analysis; decision support system and artificial intelligence; electronic commerce; systems development; infrastructure; cloud computing; metrics; business continuity planning; sustaining the dynamic enterprise; protecting people and information; emerging technologies trends for logistics management and supply chain information system

227-523 การจัดการคลังข้อมูล 3(3-0-6)

Data Warehouse Management

ระบบคลังข้อมูลและมูลค่าขององค์กร สภาพแวดล้อมของคลังข้อมูล คลังข้อมูลและการออกแบบ คลังข้อมูลและโมเดล เทคโนโลยีสำหรับคลังข้อมูลในระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การกระจายคลังข้อมูล คลังข้อมูลและเว็บ การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจและคลังข้อมูล งานประยุกต์สำหรับคลังข้อมูลในการจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

Data warehouses system and the value to the organization; data warehouse environment; data warehouse and design; data warehouse and model; technology for data warehouse in logistics and supply chain; distributed data warehouse; data warehouse and web; ERP and data warehouse; application of data warehouse in logistics and supply chain management

227-524 การทำเหมืองข้อมูล 3(3-0-6)

Data Mining

การทำเหมืองข้อมูล กระบวนการทำเหมืองข้อมูล วิธีการการทำเหมืองข้อมูล การเตรียมข้อมูลสำหรับการทำเหมือง คณิตศาสตร์ของการทำเหมืองข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล การสืบค้นข้อมูล โมเดลการทำนาย การจัดการโปรเจ็ค การทำเหมืองข้อมูลในระบบขนส่งและโลจิสติกส์

Data mining; data mining process; data mining method; preparing data for mining; mathematics of data mining; data mining techniques; knowledge discovery; predictive model; project management; data mining in transportation and logistics

227-525 เทคโนโลยีสารสนเทศในโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)

Information Technology in Logistics and Supply Chain

เทคโนโลยีสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน อาร์เอฟไอดี การออกแบบระบบอาร์เอฟไอดี ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของอาร์เอฟไอดี กรณีศึกษาอาร์เอฟไอดีสำหรับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การติดตามงานและการส่งคืน เครือข่ายเซนเซอร์ไร้สายสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เทคโนโลยีจีพีเอสสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน อุปกรณ์พกพาและโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน งานประยุกต์สำหรับระบบการขนส่ง คลังสินค้า เส้นทางรถไฟ และระบบติดตามรถ

Technologies for logistics and supply chain management; RFID; RFID system design; RFID security and privacy; case studies of RFID in logistics and supply chain; work-in-progress tracking; and returnable asset tracking; wireless sensor networks (WSNs) for logistics and supply chain management; GPS technology for logistics and supply chain management; portable device and mobile applications for logistics and supply chain management; applications: transportation system, warehousing, railroad car tracking

227-526 หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 3(3-0-6)

Special Topic in Computer Engineering I

หัวข้อที่ร่วมสมัยต่อเหตุการณ์ในวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Contemporary topics in computer engineering

กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering)

227-531 การพยากรณ์และระบบสินค้าคงคลัง 3(3-0-6)

Forecasting and Inventory System

สถิติสำหรับการพยากรณ์ เทคนิคการพยากรณ์อุปสงค์ การวิเคราะห์การถดถอย วิธีการปรับเรียบเอกซ์โปเนนเชียล ตัวแบบอาร์มา ตัวแบบทรานส์เฟอร์ฟังก์ชันและอินเทอร์วินชัน ทฤษฎีสินค้าคงคลังและการควบคุม ตัวแบบสินค้าคงคลังแบบดีเทอร์มินิสติก ตัวแบบสินค้าคงคลังแบบสโตแคสติก ตัวแบบสำหรับการจัดซื้อและจัดหา

Statistics background for forecasting; demand forecasting techniques, regression analysis; exponential smoothing methods; autoregressive integrated moving average (ARIMA) models; transfer functions and intervention models; inventory theory and control; deterministic inventory model; stochastic inventory model; models of sourcing and procurement

- 227-532 ลีนโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)
 Lean Logistics and Supply Chain
 ลีนสำหรับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ความหมายของความสูญเปล่าในโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน เครื่องมือพื้นฐานของลีน เครื่องมือขั้นสูงของลีน ระบบทันเวลา (JIT) ในโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คลังสินค้าแบบลีน การกระจายสินค้าแบบลีน ลีนสำหรับโซ่อุปทานทั่วโลก ตัวชี้วัดและการวัด นวัตกรรมในลีนโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
 Lean for logistics and supply chain; meaning of wastes in logistics and supply chain; basic lean tools; advanced lean tools; just-in-time system (JIT) in logistics and supply chain; lean warehouse; lean distribution; lean for global supply chain; metrics and measurements; innovation in lean logistics and supply chain
- 227-533 คลังสินค้าและระบบการขนถ่ายวัสดุ 3(3-0-6)
 Warehouse and Material Handling System
 ความสำคัญของคลังสินค้าในโซ่อุปทาน การจัดทำรายละเอียดของกิจกรรมในคลังสินค้า การดำเนินงานในคลังสินค้า การวิเคราะห์สมรรถนะคลังสินค้า ระบบคอมพิวเตอร์ในการดำเนินงานคลังสินค้า ระบบอัตโนมัติในการดำเนินงานคลังสินค้า ระบบการขนถ่ายวัสดุในคลังสินค้า การวางผังคลังสินค้า
 Importance of warehouse in supply chain; warehouse activity profiling; warehouse operations; warehouse performance analysis; computerizing warehouse operations; mechanizing warehouse operations; material handling system in warehouse; warehouse layout
- 227-534 การจำลองด้วยคอมพิวเตอร์และการหาคำตอบที่ดีที่สุด 3(3-0-6)
 Computer Simulation and Optimization
 ระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน พลวัตของระบบ ชนิดของการจำลอง การจำลองเหตุการณ์ไม่ต่อเนื่อง การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ การสร้างตัวแบบ การทวนสอบและการยืนยันความสมเหตุสมผลของตัวแบบ การวิเคราะห์ผลลัพธ์จากการจำลอง การจำลองและการหาคำตอบที่ดีที่สุด กรณีศึกษาของการจำลองและการหาคำตอบที่ดีที่สุดปัญหาโลจิสติกส์โซ่อุปทาน
 Logistics and supply chain systems; system dynamics; types of simulation; discrete-event simulation; data collection and analysis; model building; model verification and validation; simulation output analysis; simulation optimization; case studies of simulation and optimization in real world logistics and supply chain problems
- 227-535 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมสำหรับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)
 Engineering Economic for Logistics and Supply Chain
 ระบบฐานข้อมูลด้านบัญชีและวิศวกรรม การประยุกต์ใช้วิธีการหาค่าที่เหมาะสมและวิธีทางคณิตศาสตร์ขั้นสูง เพื่อการวิเคราะห์แบบจำลองด้านเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจภายใต้ความแน่นอนและความไม่แน่นอน แนวคิดด้านต้นทุนสำหรับการตัดสินใจ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและกำไร การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

Accounting and engineering information systems; applications of optimization techniques and advanced mathematical methods for analyzing engineering economic models; applied quantitative procedures for decision making under certainty and uncertainty; cost concepts for decision making; cost and profit relationship analysis; project feasibility analysis

227-536 การจัดการคุณภาพโซ่อุปทาน 3(3-0-6)

Supply Chain Quality Management

วิวัฒนาการของคุณภาพ ทฤษฎีคุณภาพ แนวความคิดการประกันคุณภาพ การบริหารคุณภาพกับการประกันคุณภาพ การจัดการโซ่อุปทานกับการประกันคุณภาพ แนวความคิดเกี่ยวกับลูกค้าและเสียงของลูกค้า การทำความเข้าใจกับเสียงของลูกค้า การประกันคุณภาพกิจกรรมโลจิสติกส์ในงานโซ่อุปทาน เทคนิคทางสถิติสำหรับการประกันคุณภาพในงานโซ่อุปทาน

Evolution of quality; quality theory; concept of quality assurance; quality management and quality assurance; supply chain management and quality assurance; customer concept and voice of customer; understanding voice of customer; quality assurance for logistics activities in supply chain; statistical techniques for quality assurance in supply chain

227-537 วิทยาการหุ่นยนต์และระบบขนถ่ายอัตโนมัติ 3(3-0-6)

Robotics and Automated Material Handling Systems

หลักการออกแบบระบบการขนถ่ายอัตโนมัติ ระบบควบคุมอัตโนมัติ ระบบเซนเซอร์และภาพ ระบบขนถ่ายอัตโนมัติ เช่น พาหนะเคลื่อนที่อัตโนมัติ พาหนะคัดแยกและขนย้าย เป็นต้น เทคโนโลยีระบบหุ่นยนต์อัตโนมัติสำหรับปฏิบัติการด้านโลจิสติกส์ เช่น ระบบหุ่นยนต์จัดเรียง หีบสินค้า และบรรจุสินค้า ระบบหุ่นยนต์ทางการแพทย์ ระบบจัดเก็บอัตโนมัติ ระบบสายพานลำเลียงอัตโนมัติ

Principles of automated material handling systems design; automatic control system; sensor and vision systems; automated material handling systems, such as automated guided vehicle (AGV), sorting transfer vehicle (STV), etc.; robotics systems technology for logistics operations such packaging, picking and palletizing robotic system; medical robotic system; automated storage and retrieval system (AS/RS); automatic conveyor system

227-538 หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 3(3-0-6)

Special Topic in Industrial Engineering I

หัวข้อที่ร่วมสมัยต่อเหตุการณ์ในวิศวกรรมอุตสาหกรรม

Contemporary topics in industrial engineering

กลุ่มวิชาเลือกด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสุขภาพ

227-541 การจัดการโลจิสติกส์ในโรงพยาบาล

3(3-0-6)

Hospital Logistics Management

การเปลี่ยนแปลงของภาคบริการดูแลสุขภาพ คุณภาพ ต้นทุน และประสิทธิภาพในการจัดการโรงพยาบาล ระบบโรงพยาบาล ระบบโลจิสติกส์ การบูรณาการระบบโรงพยาบาลและระบบโลจิสติกส์ การจัดการโลจิสติกส์ในโรงพยาบาล ประกอบด้วย การวางแผนโลจิสติกส์ การควบคุมโลจิสติกส์ และการปรับปรุงโลจิสติกส์

Changes in healthcare service sector; quality, cost, and efficiency in hospital management; hospital system; logistics system; integration of hospital system and logistics system; hospital logistics management including logistic planning, logistics control and logistics improvement

227-542 การจัดการโซ่อุปทานในภาคบริการดูแลสุขภาพ

3(3-0-6)

Supply Chain Management in Healthcare Service Sector

ความพึงพอใจของลูกค้า คุณภาพ ต้นทุน และกำหนดส่งมอบ ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ ระบบโซ่อุปทานในภาคบริการดูแลสุขภาพ ประกอบด้วย ผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ ผู้ผลิตเครื่องมือและผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ผู้ผลิตยา เป็นต้น การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการทางธุรกิจ ต้นทุนฐานกิจกรรมตามเวลา การออกแบบระบบบูรณาการโซ่อุปทาน ประกอบด้วย การกำหนดสถานที่ตั้ง สินค้าคงคลังและคลังสินค้า การขนส่ง การสร้างความร่วมมือในโซ่อุปทาน การจัดจ้างภายนอก ความต่อเนื่องทางบริการด้านสุขภาพภายใต้ภาวะการหยุดชะงัก วิกฤติ และความเสี่ยง เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ

Customer satisfaction; quality, cost, and delivery; business competitiveness; supply chain system in healthcare service sector including logistics service providers, medical equipment and product manufacturers, pharmaceutical manufacturers, etc.; business process efficiency improvement; time driven activity based costing; integrated supply chain system design including location selection, inventory and warehouse, transportation; supply chain cooperation; outsourcing; healthcare service continuity under disruption, crisis, and risk; digital technology in healthcare

227-543 โลจิสติกส์สำหรับการดูแลสุขภาพที่บ้าน

3(3-0-6)

Homecare Logistics

การเปลี่ยนแปลงของภาคบริการดูแลสุขภาพ แนวโน้มของผู้ป่วยเรื้อรังและผู้สูงอายุ ความจำเป็นของการดูแลสุขภาพที่บ้าน ความต้องการของผู้ป่วยเรื้อรังและผู้สูงอายุ การพัฒนาแนวคิดโลจิสติกส์และรูปแบบของความร่วมมือระหว่างบริการของโรงพยาบาล บริการของผู้จัดหาด้านโลจิสติกส์ บริการของผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก การออกแบบระบบโลจิสติกส์การดูแลสุขภาพที่บ้าน

Changes in healthcare service sector; trend of chronic patients and senior citizens; needs of homecare logistics; requirements of chronic patients and senior citizens; developing of logistics concepts and models of cooperation between nursing service, logistics provider, wholesaler, and retailer; homecare logistics system design

- 227-544 หัวข้อพิเศษในโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสุขภาพ 1 3(3-0-6)
 Special Topic in Healthcare Logistics and Supply Chain I
 หัวข้อที่ร่วมสมัยต่อเหตุการณ์ในโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสุขภาพ
 Contemporary topics in healthcare logistics and supply chain

กลุ่มวิชาเลือกด้านพาณิชย์นาวี (Maritime Business)

- 227-551 ธุรกิจพาณิชย์นาวี 3(3-0-6)
 Shipping Business
 ประวัติศาสตร์การเดินเรือ อุปสงค์และอุปทานของการบริการขนส่งทางเรือ บทบาทของรัฐบาล โครงสร้างธุรกิจและสถาบันที่สำคัญ การตัดสินใจลงทุน บทบาทและผลกระทบขององค์การธุรกิจนานาชาติต่อการขนส่งทางเรือ ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ณ จุดเดียวทางทะเลเพื่อการอำนวยความสะดวกทางการค้า
 History of navigation; demand and supply of shipping business; roles of government; the structure of shipping company and concerned institute; investment aspects of shipping management; the roles of international organization and factors influencing of shipping business; maritime national single window for trade facilitation
- 227-552 การจัดการการเดินเรือพาณิชย์ 3(3-0-6)
 Commercial Marine Management
 ภาพรวมธุรกิจขนส่งทางทะเล การจัดการธุรกิจการขนส่งทางทะเล การบริหารค่าใช้จ่ายทางเรือ กลยุทธ์การบริหารธุรกิจเรือประจำเส้นทาง การกำหนดเส้นทางการเดินเรือ เทคโนโลยีสำหรับอุตสาหกรรมเดินเรือ การตลาดและนโยบายการค้าระหว่างประเทศ หน่วยงานในประเทศและระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพาณิชย์นาวี
 Overview of merchant marine business; organization of merchant marine business; cost of shipping management; liner business strategic management; shipping route planning; technology for shipping industries; marketing and international policies; domestic and international organization related shipping business
- 227-553 การจัดการระวางสินค้า 3(3-0-6)
 Cargo Management
 การขนส่งกับกิจกรรมโลจิสติกส์ ลักษณะทั่วไปของการขนส่ง หลักการเกี่ยวกับสินค้า ประเภทสินค้า การบรรจุภัณฑ์ ระบบการขนส่งที่เกี่ยวข้องกับการบริหารระวางสินค้า ต้นทุนและการตั้งราคางานขนส่ง กฎระเบียบการบริหารระวางสินค้าในระบบคอนเทนเนอร์ การปฏิบัติงานภายในคลังสินค้า เครื่องมือและอุปกรณ์ภายในคลังสินค้า กรณีศึกษาของบริษัทและโลจิสติกส์กับสิ่งแวดล้อม
 Transportation and logistics activities; general features of transportation; principles of cargoes; cargo categories; packaging; transportation modes related to cargo management; costs and transport pricing; regulations in container cargo management; operation in warehouse; tools and equipment in warehouse; case studies; logistics and environments

- 227-554 การจัดการท่าเรือและการดำเนินงาน 3(3-0-6)
 Port Management and Operation
 ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของท่าเรือ ประเภทท่าเรือ การบริหารท่าเรือ การวางแผน การจัดองค์กร การดำเนินการจัดการที่เกี่ยวกับสินค้า คลังสินค้า อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในกิจการของท่าเรือ ค่าธรรมเนียม รายรับต่าง ๆ จากการดำเนินการท่าเรือ การตลาดท่าเรือ การพัฒนาท่าเรือ เทคโนโลยีที่ใช้ในท่าเรือ ระบบสารสนเทศของท่าเรือ การรักษาสสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันมลภาวะเป็นพิษจากการดำเนินกิจการท่าเรือ
 Importance and objectives of port; types of port, port management, planning, organization management, cargo operation; warehouse; facilities; port charge, port revenue, port development, port marketing; technology in port; management information system for port; environment protection; port pollution management from operational port
- 227-555 หัวข้อพิเศษในพาณิชย์นาวี 1 3(3-0-6)
 Special Topic in Maritime Business I
 หัวข้อที่ร่วมสมัยต่อเหตุการณ์ในพาณิชย์นาวี
 Contemporary topics in maritime business

หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

- 227-561 วิทยานิพนธ์ 36(0-108-0)
 Thesis
 การศึกษาวิจัยของนักศึกษาในเนื้อหาวิชาทางวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ภายใต้การดูแลและการแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
 Research study on the topic of logistics and supply chain engineering under supervision of a thesis advisory committee
- 227-562 วิทยานิพนธ์ 18(0-54-0)
 Thesis
 การศึกษาวิจัยของนักศึกษาในเนื้อหาวิชาทางวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ภายใต้การดูแลและการแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
 Research study on the topic of logistics and supply chain engineering under supervision of a thesis advisory committee

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษาระดับ (เรียงลำดับจาก เอก-โท-ตรี), (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการ
1*		รศ.	นายนิกร ศิริวงศ์ไพศาล	Ph.D. (Industrial Engineering), University of Texas at Arlington, U.S.A., 2542 M.Em. (Engineering Management), Lamar University, U.S.A., 2538 วศ.บ. (อุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2535	ดูภาคผนวก ง หน้า 72
2*		รศ.	นายเสกสรร สุธรรมานนท์	Ph.D. (Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A., 2546 M.Sc. (Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A., 2541 บธ.ม. (MBA), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2539 วศ.บ. (อุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2533	ดูภาคผนวก ง หน้า 73
3*		อาจารย์	นางสาวอารีย์ จีรภาพเสรี	Ph.D. (Computer Science), Joseph Fourier University of Grenoble, France, 2548 Maitrise. (Informatique), Joseph Fourier University of Grenoble, France, 2543 วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2540	ดูภาคผนวก ง หน้า 74
4		ผศ.	นางสาววรรณรัช สันติอมรทัต	Ph.D. (Computer Science), University of Manchester, U.K., 2548 วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542 วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง, 2540	ดูภาคผนวก ง หน้า 75
5		ผศ.	นางสาวรัฐชนา ลินธวาลัย	Ph.D. (Industrial Engineering) University of Manchester, U.K., 2549 วศ.บ. (อุตสาหกรรม) เกียรตินิยม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2543	ดูภาคผนวก ง หน้า 75
6		อาจารย์	นายวนัฐภูมิพงษ์ คงแก้ว	วศ.ด. (อุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 วศ.ม. (อุตสาหกรรมและระบบ), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550 วศ.บ. (อุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547	ดูภาคผนวก ง หน้า 76

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษาระดับ (เรียงลำดับจาก เอก-โท-ตรี), (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการ
7		ผศ.	นายปรเมศวร์ เหลือเทพ	Ph.D. (Transportation Engineering), The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong SAR, China, 2554 M.Eng. (Transportation Engineering), AIT, Thailand, 2547 วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545.	ดูภาคผนวก ง หน้า 77
8		รศ.	นายพฤทธิกร สมิตไมตรี	Ph.D. (Mechanical Engineering), University of Kentucky, Lexington, Kentucky, U.S.A., 2547 M.S. (Mechanical Engineering), Vanderbilt University, Nashville, Tennessee, U.S.A., 2543 วศ.บ. (เครื่องกล), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2539	ดูภาคผนวก ง หน้า 78
9		อาจารย์	พ.ญ.ภาสุรี แสงศุภวานิช	อว. ปริญญาเอกสาขาระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549 ว. กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541 ว. กุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2536 พ.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1) คณะแพทยศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532.	ดูภาคผนวก ง หน้า 79
10		อาจารย์	น.พ.ชนนธ์ กองกมล	วว. (เวชศาสตร์ป้องกันและอาชีวเวชศาสตร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550	ดูภาคผนวก ง หน้า 79

* หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษาระดับ (เรียงลำดับจาก เอก-โท-ตรี), (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการ
1		อาจารย์	นางสาวกันยา อัครอารีย์	ปร.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552 วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546 วท.บ. (เทคโนโลยีวัสดุภัณฑ์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2542	ดูภาคผนวก ง หน้า 81

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษาระดับ (เรียงลำดับจาก เอก-โท-ตรี), (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการ
2		อาจารย์	นางสาวพัลลภ เพ็ญจำรัส	บธ.ม. (บริหารธุรกิจ), มหาวิทยาลัยลัยสงขลา นครินทร์, 2545 บธ.บ. (พาณิชยนาวิ), มหาวิทยาลัยลัยสงขลา นครินทร์, 2536	คู่มือผนวก จ หน้า 81

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

นักศึกษาทุกคนต้องมีหัวข้องานวิจัยของตนเอง โดยเป็นการค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาจากอาจารย์ผู้ควบคุม มีขอบเขตการวิจัยและแผนการทำงานที่ชัดเจน มีการรายงานความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษา มีการเขียนวิทยานิพนธ์ ตามรูปแบบที่กำหนด โดยคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

งานวิจัยในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เป็นงานวิจัยที่มุ่งนำความรู้ทางด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานไปประยุกต์ใช้วิจัยกับปัญหาจริงที่ได้มาจากอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ โดยทางหลักสูตรมีแผนในการเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ ที่จะได้มาซึ่งโจทย์วิจัยอันจะทำให้ผลงานวิจัยเป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ อีกทั้งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง แผนในการเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมและสถานประกอบการในการกำหนดโจทย์วิจัย สามารถนำเสนอได้ดังนี้

- การเปิดรับนักศึกษาที่ทำงานเต็มเวลาจากภาคอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ โดยโจทย์วิจัยจะเกี่ยวข้องกับอำนาจ หน้าที่และความรับผิดชอบของนักศึกษาผู้ทำงานวิจัย
- การแสวงหาความร่วมมือในงานวิจัยจากอุตสาหกรรมและสถานประกอบการโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในการนำเสนอรูปแบบความร่วมมือตามนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยสถานประกอบการในระยะแรกที่มีนักศึกษากำลังเรียนในหลักสูตร ได้แก่ บริษัท เอ็ม เอ็ม โลจิสติกส์ จำกัด บริษัท จีเดค จำกัด บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) ซึ่งจะได้ดำเนินการแสวงหาความร่วมมือในงานวิจัยจากอุตสาหกรรมและสถานประกอบการอื่นๆ ต่อไปในอนาคต
- การรับให้คำปรึกษาทางวิชาการต่อภาคอุตสาหกรรมและสถานประกอบการของคณาจารย์ในหลักสูตร จะได้รับโจทย์วิจัยในเชิงลึกที่สามารถนำไปพัฒนาเป็นหัวข้อวิจัยของนักศึกษา

- การสร้างความร่วมมือในงานวิจัยกับอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ โดยผ่านทางนักศึกษาในหลักสูตรที่ทำงานเต็มเวลากับอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ ซึ่งหัวข้อวิจัยที่ได้รับจะถูกส่งต่อให้กับนักศึกษาที่ไม่ได้ทำงานเต็มเวลา

จากแผนการเชื่อมโยงที่เสนอมาช้างต้น ในการกำหนดโจทย์วิจัย ทำให้เชื่อมั่นได้ว่างานวิจัยในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานจะได้ปัญหาจริงจากอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ ซึ่งทำให้ผลงานวิจัยเป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถวางแผน กำหนดกรอบแนวคิดและวิธีดำเนินงานในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์อย่างเป็นระบบได้ด้วยตนเอง
- 2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- 3) สามารถดำเนินงานวิจัยอย่างสร้างสรรค์ด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ ระเบียบวิธีวิจัย และการวิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปที่สมบูรณ์ที่ขยายองค์ความรู้เดิมหรือแนวทางปฏิบัติได้อย่างมีนัยสำคัญ
- 4) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้การสื่อสารด้วยปากเปล่าและการเขียน รวมทั้งสามารถนำเสนอรายงานแบบเป็นทางการได้ดี
- 5) สามารถสืบค้น ตีความ และใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือจัดการกับบริบทใหม่ทางวิชาการและวิชาชีพด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
- 6) สามารถสังเคราะห์และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานได้อย่างสร้างสรรค์จากองค์ความรู้เดิม

5.3 ช่วงเวลาการทำวิจัย

- หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1
ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 1 ถึงภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 2
- หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2
ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 1 ถึงภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต - หน่วยกิต

- แผน ก แบบ ก 1 มีจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์รวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต
- แผน ก แบบ ก 2 มีจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์รวมตลอดหลักสูตร 18 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

สำหรับนักศึกษาปริญญาโทควรสอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ภายในปีการศึกษาแรก

5.6 กระบวนการประเมินผล

1) นักศึกษาทุกคนต้องมีการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษาที่มีการลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ ตลอดช่วงการทำวิทยานิพนธ์ ให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการวิทยานิพนธ์ ตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์

2) นักศึกษาต้องเสนอและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งภายในและภายนอกของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

3) ต้องส่งรายงานวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำหนด

4) ข้อกำหนดอื่นๆ ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.

หมวดที่ 4

ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
<p>1. สามารถอธิบาย (Explain) และประยุกต์ใช้ (Apply) ความรู้ด้านวิธีการเชิงปริมาณ เช่น ตัวแบบทางคณิตศาสตร์ในการวิจัยการดำเนินงาน การจำลองแบบด้วยคอมพิวเตอร์ ด้านการจัดการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ด้านภาษาอังกฤษ ต่อปัญหาทั้งด้านวิศวกรรมและด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในบริบทของพื้นที่ภาคใต้และประเทศ ได้แก่ ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ สุขภาพ และภาคการค้าชายแดน</p>	<p>1. ออกแบบหลักสูตรโดยกำหนดรายวิชาบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้ทั้งด้านวิธีการเชิงปริมาณ ด้านการจัดการ ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ กับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน</p> <p>2. จัดหาเครื่องมือเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนที่สนับสนุนต่อการพัฒนาความรู้และความสามารถในการวิจัยการดำเนินงาน การจำลองแบบด้วยคอมพิวเตอร์ ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ</p> <p>3. จัดกิจกรรมทั้งในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนที่ส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษ รวมทั้งสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของคณะ/มหาวิทยาลัย</p> <p>4. จัดการเรียนการสอนและกิจกรรมที่เสริมสร้างความเข้าใจในบทบาทของวิศวกรรมและการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่มีต่อพื้นที่ภาคใต้และประเทศ</p>
<p>2. สามารถวิเคราะห์ (Analyze) พิจารณา (Determine) และพัฒนา (Develop) วิธีการแก้ปัญหาด้านวิศวกรรมและด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในบริบทของพื้นที่ภาคใต้และประเทศ ได้อย่างเป็นระบบ</p>	<p>1. จัดการเรียนการสอนและกิจกรรมการบรรยาย การปฏิบัติที่มุ่งเน้นกรณีศึกษาหรือปัญหาทางอุตสาหกรรม เพื่อบูรณาการและเชื่อมโยงความรู้เข้าด้วยกัน และส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</p> <p>2. กระตุ้นและสนับสนุนให้นักศึกษากำหนดหัวข้อปัญหาในวิทยานิพนธ์ที่มาจากความต้องการของภาคอุตสาหกรรม หรือผู้ใช้งานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์พัฒนาภาคใต้ หรือยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี</p> <p>3. กำหนดให้นักศึกษาต้องพัฒนาหัวข้อวิจัยและยื่นขออนุมัติหัวข้อวิจัยภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญ และ/หรือ ผู้มีประสบการณ์จากภาคอุตสาหกรรม</p> <p>4. สร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในท้องถิ่น ในภาคใต้ และระดับประเทศ ตามแผนในการเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมและสถานประกอบการที่กล่าวไว้ในหมวดที่</p>

	<p>3 ข้อ 5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย ช้อย่อย 5.1 ซึ่งทำให้ผลงานวิจัยของหลักสูตรเป็น ประโยชน์กับอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ และ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง</p>
<p>3. เข้าใจ (Perceive) ลักษณะของการเป็นนักวิจัย ในอุตสาหกรรมที่ดี มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความสามารถด้าน การใช้ภาษาอังกฤษ มีความรู้ทั้งการดำเนิน โครงการและการเผยแพร่ผลงาน มีความเป็น ผู้นำ คุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่อ สังคม และมีจรรยาบรรณในสายวิชาชีพ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดกิจกรรมทั้งในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนที่ส่งเสริม ความเข้าใจในการทำงานกับภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งการ ร่วมทำวิจัยผ่านกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ 2. กระตุ้นและสนับสนุนให้นักศึกษาขอทุนวิจัยจากหน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น สกว.(พวอ.) สวทช. เป็นต้น 3. จัดกิจกรรมทั้งในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนที่ส่งเสริมการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การ สืบค้นจากห้องสมุด จากฐานข้อมูลต่างๆ การเรียนแบบ e- learning เป็นต้น 4. กำหนดให้นักศึกษาต้องพัฒนาบทความฉบับเต็มทั้ง ภาษาอังกฤษและภาษาไทย เพื่อยื่นเสนอต่อ วารสารวิชาการก่อนจบการศึกษา 5. มีการแทรกเนื้อหาในด้านคุณธรรม จริยธรรม ความ รับผิดชอบต่อสังคม จรรยาบรรณในรายวิชาต่างๆ โดยเฉพาะวิชาวิธีวิทยาการวิจัย 6. กำหนดให้นักศึกษาต้องสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตาม เกณฑ์ของมหาวิทยาลัย
<p>4. ให้ความยึดมั่น (Value) ในค่านิยมของ มหาวิทยาลัย “การถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์ เป็นกิจที่หนึ่ง”</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดให้นักศึกษาทำกิจกรรมที่ปลูกฝัง การมีคุณธรรม จริยธรรม และเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม 2. สนับสนุนการร่วมโครงการในวันถือประโยชน์ของเพื่อน มนุษย์เป็นกิจที่หนึ่งของคณะ/มหาวิทยาลัย 3. สอดแทรกจิตสำนึกและความตระหนักในความร่วมมือ รับผิดชอบต่อการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมและกฎเกณฑ์ใน สังคมทั้งในการเรียนและการสอน และการทำกิจกรรมของ นักศึกษา ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือสังคม

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

2.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
1 คุณธรรม จริยธรรม		
1.1) สามารถปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม และซื่อสัตย์สุจริต	1) ปลุกฝังความรับผิดชอบ ความมีคุณธรรม จริยธรรม และซื่อสัตย์สุจริต	1) ประเมินจากพฤติกรรมในการสอบและงานที่ได้รับมอบหมาย
1.2) สามารถแสดงออกถึงความมีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเองและหมู่คณะ	1) กำหนดให้เป็นค่านิยม เพื่อให้ นักศึกษายึดมั่นความมีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา 2) มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อฝึกความรับผิดชอบต่อตนเองและหมู่คณะ	1) ประเมินการปฏิบัติตนของนักศึกษาที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร 2) ประเมินพฤติกรรม การเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่มอบหมายตรงตามเวลาที่กำหนด 3) ประเมินความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
1.3) ตระหนักถึงความมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	1) ปลุกฝังความมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	2) การประเมินจากความซื่อสัตย์สุจริตในการสอบและงานที่ได้รับมอบหมาย
2. ความรู้		
2.1) สามารถอธิบายและยกตัวอย่างในเนื้อหาสาระหลักและทฤษฎีที่สำคัญในวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	1) การจัดกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง เช่น เกมจำลอง 2) การมอบหมายงานตามหัวข้อ บทเรียน กรณีศึกษา บทความวิจัยเพื่อนำเสนอและแลกเปลี่ยนกับผู้สอนและผู้ร่วมชั้นเรียน	1) การทดสอบย่อย 2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน 3) การนำเสนอหน้าชั้นเรียน 4) การอภิปรายกลุ่ม

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
2.2) สามารถประยุกต์ความรู้และความเข้าใจมาใช้แก้ปัญหาด้านวิศวกรรม โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	1) การจัดกระบวนการเรียนการสอนให้มีการเรียนรู้จากปัญหาหรือสถานการณ์จริง เช่น การดูงาน การบรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญจากอุตสาหกรรม การรับกรณีศึกษาจากอุตสาหกรรม 2) การจัดให้มีการสืบค้นและรายงานความก้าวหน้าในศาสตร์ทางวิศวกรรม โลจิสติกส์และโซ่อุปทานในรายวิชาที่ศึกษา	1) การประเมินจากรายงาน การนำเสนอ การอภิปรายกลุ่ม 2) การประเมินจากการแบ่งปันความรู้
3 ทักษะทางปัญญา		
3.1) สามารถวางแผน กำหนดกรอบแนวคิดและวิธีการดำเนินการในการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ	1) การจัดให้มีวิชาวิธีวิทยาการวิจัยที่สนับสนุนให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการ การแก้ปัญหาในงานวิจัยอย่างเป็น ระบบ	1) การประเมินจากงานที่มอบหมายในรายวิชา 2) การประเมินจากโครงร่างวิทยานิพนธ์ และความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์
3.2) สามารถวิเคราะห์ จำแนก และพิจารณาใช้ความรู้และเครื่องมือทางวิศวกรรม โลจิสติกส์และโซ่อุปทานในการแก้ปัญหาในงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ	1) การจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยเน้นการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ในทุกรายวิชา 2) การกำหนดให้นักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ สอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ และเข้าร่วมรับฟังการรายงานความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษา 3) การทำวิทยานิพนธ์ที่มีการสืบค้น ทดลอง วิเคราะห์ และบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาในงานวิจัย	1) การประเมินจากการสอบข้อเขียนในรายวิชา 2) การประเมินจากการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ 3) การประเมินจากการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ 4) การประเมินจากการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
3.3) สามารถเสนอแนะวิธีการแก้ไข ปัญหาที่มีความซับซ้อนในวิชาชีพได้ด้วยตนเอง	1) การจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยเน้นการคิด วิเคราะห์ และแก้ ปัญหาอย่างเป็นระบบ ในทุกรายวิชา 2)) การจัดกระบวนการเรียนการสอน ให้มีการเรียนรู้จากปัญหาหรือ สถานการณ์จริง เช่น การดูงาน การ บรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญจาก อุตสาหกรรม การรับกรณีศึกษาจาก อุตสาหกรรม 3) การจัดให้มีกิจกรรมการสืบค้น วิเคราะห์ สังเคราะห์ในการพัฒนาองค์ ความรู้และความก้าวหน้าในสาขา วิชาชีพ	1) การประเมินจากการรายงาน และ การนำเสนอของแต่ละรายวิชา 2) การประเมินจากการรายงานการดู งาน กรณีศึกษาของอุตสาหกรรม ความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ การ นำเสนอผลงาน และการเขียนผลงาน ทางวิชาการลงในวารสารทางวิชาการ
3.4) สามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง จากองค์ความรู้เดิมเป็นองค์ความรู้ใหม่ ได้อย่างเหมาะสมกับปัญหา	1) การทำวิทยานิพนธ์ที่มีการสืบค้น ทดลอง วิเคราะห์ และบูรณาการเพื่อ แก้ปัญหาในงานวิจัย รวมทั้งสังเคราะห์ และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่	1) การประเมินจากการสอบป้องกัน วิทยานิพนธ์และการเขียนผลงานทาง วิชาการลงในวารสารทางวิชาการ
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
4.1) สามารถแสดงออกถึงความ รับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือทำงานกับผู้อื่นอย่างเต็มที่	1) การสอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจ วัฒนธรรมขององค์กร ฯลฯ ในรายวิชา ต่าง ๆ 2) การมอบหมายงานเป็นกลุ่มและ งานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	1) การประเมินความสม่ำเสมอการเข้า ร่วมกิจกรรมกลุ่ม 2) การประเมินความรับผิดชอบในงาน ที่ได้รับมอบหมาย
4.2) สามารถแสดงออกถึงทักษะการ เป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม ตามโอกาสและสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูน ประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม	1) การสอดแทรกเรื่องภาวะผู้นำ การ ทำงานเป็นทีม การมีมนุษยสัมพันธ์ ฯลฯ ในรายวิชาต่าง ๆ	1) การสังเกตพฤติกรรมและการแสดง ออกของนักศึกษาขณะทำกิจกรรมกลุ่ม 2) การประเมินความรับผิดชอบใน หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 3) การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้น

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
5.1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา สรุปปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหาในด้านสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	1) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ	1) การประเมินจากความสามารถในการใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่ออธิบาย อภิปรายผลงานได้อย่างเหมาะสม
5.2) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลกลุ่มต่างๆ ทั้งในวงวิชาการและวิชาชีพ	1) การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียน ในระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ	1) การประเมินจากทักษะการเขียน รายงาน และการนำเสนอผลงาน
5.3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูลและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์	1) การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเลือกใช้และนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่หลากหลายและเหมาะสม	1) การประเมินจากทักษะการนำเสนอ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่ออธิบายผลงานได้อย่างเหมาะสม
5.4) สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการค้นคว้าและการสื่อสารได้ตามมาตรฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด	1) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษ	1) การประเมินจากทักษะในการนำเสนอผลงานโดยใช้ภาษาอังกฤษ 2) การประเมินจากผลสอบ PSU-GET

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 คุณธรรม จริยธรรม

- 1) สามารถปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม และซื่อสัตย์สุจริต
- 2) สามารถแสดงออกถึงความมี ระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเองและหมู่คณะ
- 3) ตระหนักถึงความมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

3.2 ความรู้

- 1) สามารถอธิบายและยกตัวอย่างในเนื้อหาสาระหลักและทฤษฎีที่สำคัญในวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
- 2) สามารถประยุกต์ความรู้และความเข้าใจมาใช้แก้ปัญหาด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

3.3 ทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถวางแผน กำหนดกรอบแนวคิดและวิธีการดำเนิน การในการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถวิเคราะห์ จำแนก และพิจารณาใช้ความรู้และเครื่องมือทางวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ในการแก้ปัญหาในงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) สามารถเสนอแนะวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนในวิชาชีพได้ด้วยตนเอง
- 4) สามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงจากองค์ความรู้เดิมเป็นองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างเหมาะสมกับปัญหา

3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อในการดำเนินงานของตนเองและร่วมมือทำงานกับผู้อื่นอย่างเต็มที่
- 2) สามารถแสดงออกถึงทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูน ประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม

3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์ และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา สรุปปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหาด้านสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
- 2) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลกลุ่มต่างๆ ทั้งในวงการวิชาการและวิชาชีพ
- 3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูลและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์
- 4) สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการค้นคว้าและการสื่อสารได้ตามมาตรฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด

4. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา
ระดับปริญญาโท

ปีที่	รายละเอียด
1	<p>1) มีความรู้ และความเข้าใจในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ที่สามารถใช้ในการทำงานตามวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) มีคุณธรรม จริยธรรม วินัย ความเพียรพยายาม ความรับผิดชอบ และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ</p> <p>3) มีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในสาขาวิชาเพื่อแก้ไขปัญหาในอุตสาหกรรมตามวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4) มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ ที่มีความคิดอย่างสร้างสรรค์ มีความยืดหยุ่นไม่ย่อท้อ มีความสามารถในการตัดสินใจ และมีความอดทนต่อความไม่แน่นอน</p> <p>5) มีการติดตามและรู้เท่าทันบริบทการเปลี่ยนแปลงในวงการธุรกิจอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ตามสถานการณ์ของสังคมและของโลก</p> <p>6) เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง</p> <p>7) รู้คุณค่าและรักษ์ความเป็นไทย</p>
2	<p>1) มีความรู้ ความสามารถ และความเข้าใจในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ที่สามารถใช้พัฒนาศักยภาพของตนเอง อันเป็นประโยชน์ต่อวงการอุตสาหกรรมที่ตนเองเกี่ยวข้อง</p> <p>2) มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>3) เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมตามสาขาวิชาชีพที่ตนเองเกี่ยวข้อง เพื่อความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนในอุตสาหกรรม</p> <p>4) มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการทำงานตามสาขาวิชาชีพ</p> <p>5) สามารถสร้างโอกาสในการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในวิชาชีพที่เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับตนเอง และอุตสาหกรรมที่ตนเองเกี่ยวข้อง</p> <p>6) ร่วมมือร่วมพลังเพื่อสร้างสรรค์การพัฒนาและเสริมสร้างสันติสุขอย่างยั่งยืนทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคม และประชาคมโลก</p>

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4
หมวดวิชาบังคับ															
227-501 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	○	●		●	○	○	●		●	●	●	●	○	●	●
227-502 การวางแผนและออกแบบโครงข่าย การขนส่งและกระจายสินค้า	○	●		●	○	○	●		●	●	○	●	○	●	○
227-503 การวางแผนทรัพยากรทั้งองค์กร	○	●		●	○	○	●		●	●	○		○	●	○
227-504 การวิเคราะห์เชิงปริมาณใน วิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	○	●		●	○	○	●		●	●	○	●	○	●	●
227-505 วิธีวิทยาการวิจัย 1	○	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○
227-506 วิธีวิทยาการวิจัย 2	○	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○
หมวดวิชาเลือก															
<i>กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมขนส่ง</i>															
227-511 การจัดการการขนส่งหลายรูปแบบ	○	●		●	○		●		●	●	○	●	○	●	○
227-512 การจัดการการขนส่งสินค้าเพื่อความ ยั่งยืน	○	●		●	○		●		●	●	○	○	○	●	○

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4
227-513 การวางแผนเมืองเพื่อการขนส่งสินค้า	○	●		●	○		●		●	●	○	○	○	●	○
227-514 หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมกรรมการขนส่ง 1	○	●		●	○		●		●	●	○	○	○	●	○
กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์															
227-521 เทคโนโลยีไอโอทีสำหรับการจัดการโล จิสติกส์และโซ่อุปทาน	○	●		●	○		●		●	●	○		○	●	○
227-522 การจัดการระบบสารสนเทศ	○	●		●	○		●		●	●	○		○	●	○
227-523 การจัดการคลังข้อมูล	○	●		●	○		●		●	●	○	●	○	●	○
227-524 การทำเหมืองข้อมูล	○	●		●	○		●		●	●	○	●	○	●	○
227-525 เทคโนโลยีสารสนเทศในโลจิสติกส์และ โซ่อุปทาน	○	●		●	○		●		●	●	○		○	●	○
227-526 หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมคอมพิวเตอร์1	○	●		●	○		●		●	●	○		○	●	○
กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม															
227-531 การพยากรณ์และระบบสินค้าคงคลัง	○	●		●	○		●		●	●	○	●	○	●	○
227-532 ลีนโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	○	●		●	○		●		●	●	○		○	●	●
227-533 คลังสินค้าและระบบการขนถ่ายวัสดุ	○	●		●	○		●		●	●	○		○	●	○
227-534 การจำลองด้วยคอมพิวเตอร์และการ หาคำตอบที่ดีที่สุด	○	●		●	○		●		●	●	○	●	○	●	○

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4
227-535 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมสำหรับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	○	●		●	○		●		●	●	○	●	○	●	○
227-536 การจัดการคุณภาพโซ่อุปทาน	○	●		●	○		●		●	●	●		○	●	○
227-537 วิทยาการหุ่นยนต์และระบบขนถ่ายอัตโนมัติ	○	●		●	○		●		●	●	○	●	○	●	○
227-538 หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1	○	●		●	○		●		●	●	○	●	○	●	○
กลุ่มวิชาเลือกด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อ สุขภาพ															
227-541 การจัดการโลจิสติกส์ในโรงพยาบาล	○	●		●	○		●		●	●	●	●	○	●	○
227-542 การจัดการโซ่อุปทานในภาคบริการดูแลสุขภาพ	○	●		●	○		●		●	●	●	●	○	●	○
227-543 โลจิสติกส์สำหรับการดูแลสุขภาพที่บ้าน	○	●		●	○		●		●	●	○		○	●	○
227-544 หัวข้อพิเศษในโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสุขภาพ 1	○	●		●	○		●		●	●	○		○	●	○

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4
กลุ่มวิชาเลือกด้านพาณิชยน์าวี															
227-551 ธุรกิจพาณิชยน์าวี	○	●		●			●		●	●	○		○	●	○
227-552 การจัดการการเดินทางเรือพาณิชยน์	○	●		●			●		●	●	○		○	●	○
227-553 การจัดการระวางสินค้า	○	●		●			●		●	●	○		○	●	○
227-554 การจัดการท่าเรือและการดำเนินงาน	○	●		●			●		●	●	●		○	●	○
227-555 หัวข้อพิเศษในพาณิชยน์าวี 1	○	●		●			●		●	●	●		○	●	○
วิทยานิพนธ์															
227-561 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
227-562 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●

หมวดที่ 5

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. (ภาคผนวก ข)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

- 1) ประเมินจากผลการเรียนและผลความก้าวหน้าในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา
- 2) ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษาในการนำเสนอ การซักถามและการตอบคำถามในชั้นเรียน

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- 1) ความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิต
- 2) ประเมินจากจำนวนและคุณภาพผลงานที่ได้รับการเผยแพร่
- 3) ประเมินจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

แผน ก แบบ ก1

- 1) สอบเทียบหรือสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยกำหนด
- 2) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 3) การเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ตามเงื่อนไขต่อไปนี้
 - (1) เสนอผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ต่อที่ประชุมทางวิชาการ ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง และ
 - (2) ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพและมีคณะกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์โดยอยู่ในฐานข้อมูลที่ได้รับการยอมรับตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะให้ความเห็นชอบไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง

แผน ก แบบ ก2

- 1) สอบเทียบหรือสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยกำหนด
- 2) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตรโดยจะต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
- 3) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 4) การเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

(1) นำเสนอผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ต่อที่ประชุมทางวิชาการไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) และ

(2) ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพและมีคณะกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และอยู่ในฐานข้อมูลที่ได้รับการยอมรับตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

หมวดที่ 6

การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

มีการปฐมนิเทศแนะแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบันอุดมศึกษา คณะ และหลักสูตรที่สอน รวมทั้งอบรมวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ตลอดจนการใช้และผลิตสื่อการสอน เพื่อเป็นการพัฒนาการสอนของอาจารย์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง และให้การสนับสนุนการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศ หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2) มีการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

3) มีการอบรมอาจารย์ให้มีความสามารถในการทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและการมีจรรยาบรรณการวิจัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1) สนับสนุนให้อาจารย์จัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมการมีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

2) สนับสนุนให้อาจารย์ได้พัฒนาเพื่อให้มีคุณสมบัติในการรับทุนโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก หรือทุนอื่นที่ใกล้เคียง

หมวดที่ 7

การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

เป้าหมาย	วิธีการดำเนินการ	วิธีการประเมินผล
1) หลักสูตรได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา	1) แต่งตั้งให้มีคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรที่ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ 2) สสำรวจข้อมูลความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร 3) ประชุมระดมความคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตร 4) ยื่นเสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ มหาวิทยาลัย และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาเพื่อขอรับการรับรองหลักสูตร 5) ทำการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี	ผลการปรับปรุงหลักสูตรถูกประเมินด้วยคณะกรรมการบัณฑิตประจำคณะฯ มหาวิทยาลัย และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
2) หลักสูตรผ่านการประเมินตามมาตรฐาน AUN-QA	1) มีคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ และคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย และผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำกับมาตรฐาน หลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ อุดมศึกษาและตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 2) มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 3 คน ทำหน้าที่ประธานหลักสูตร 1 คนและกรรมการหลักสูตร 2 คน ซึ่งต้องได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ และนำเสนอรับรองจากมหาวิทยาลัย และมีคุณวุฒิตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ในการบริหารพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผนการควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และนำผลมาปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี ทั้งนี้ หลักสูตรจะต้องมีกรรมการ บริหารหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์อยู่ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา	ผลการบริหารจัดการหลักสูตรถูกประเมินด้วยคณะกรรมการประเมินภายนอก

เป้าหมาย	วิธีการดำเนินการ	วิธีการประเมินผล
	<p>4) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เสนอแผนการดำเนินงาน การควบคุม และการติดตามผลดำเนินงานต่อที่ประชุม บัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ และคณะกรรมการประจำคณะฯ ทุกภาคการศึกษาเพื่อช่วยกำกับให้การดำเนินงานของ หลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐาน</p> <p>5) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พิจารณาเสนอแต่งตั้งอาจารย์ พี่เลี้ยง อาจารย์พิเศษ ซึ่งต้องกำกับให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและตามระเบียบ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา</p>	
<p>3) ผู้ใช้มหาบัณฑิตและ ศิษย์เก่ามีความพึงพอใจ ต่อการดำเนินงานของ หลักสูตรมากกว่า ร้อยละ 80</p> <p>4) อาจารย์ผู้สอนและ ศิษย์ปัจจุบันมีความพึง พอใจต่อการดำเนินงาน ของหลักสูตรมากกว่า ร้อยละ 80</p>	<p>1) มีการติดตามผลการดำเนินงานด้วยกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ</p> <p>2) สํารวจความพึงพอใจจากผู้ใช้มหาบัณฑิตและศิษย์เก่าทุกปี</p> <p>3) สํารวจความคิดเห็นจากศิษย์ปัจจุบันและอาจารย์ผู้สอนใน หลักสูตรทุกปี</p>	<p>ประเมินจาก</p> <p>1) รายงาน มคอ.7</p> <p>2) ความพึงพอใจของผู้ใช้ มหาบัณฑิตและศิษย์ เก่า</p> <p>3) ความคิดเห็นจากศิษย์ ปัจจุบันและอาจารย์ ผู้สอน</p>

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

มีการกำกับ ดูแลคุณภาพบัณฑิตและผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา

หลักสูตรมีกระบวนการในการติดตามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต รวมถึงภาวะการได้งานทำของบัณฑิตโดย ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยมีเป้าหมาย คือ บัณฑิตได้งานทำ 95%

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษา

- 1) นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของหลักสูตรและต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์
- 2) สำหรับนักศึกษาที่สอบผ่าน หลักสูตรจัดให้มีการปฐมนิเทศเพื่อแนะนำหลักสูตร
- 3) จัดให้นักศึกษามีการเรียนวิชาปรับพื้นฐาน ในกรณีของนักศึกษาที่หลักสูตรพิจารณาแล้วว่าความรู้พื้นฐานยังไม่เพียงพอ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้พื้นฐานและความเข้าใจที่จะไปศึกษาในหลักสูตรต่อไป

3.2 การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา

- 1) การจัดกิจกรรมดูงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ
- 2) การจัดกิจกรรมบรรยายพิเศษจากวิทยากรทั้งภายนอกและภายใน

3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

- 1) มีการติดตามและรายงานการคงอยู่ของนักศึกษาต่อคณะกรรมการบริการหลักสูตรทุกภาคการศึกษา
- 2) มีการสำรวจความพึงพอใจในการบริหารจัดการหลักสูตร โดยการสำรวจความคิดเห็นจากนักศึกษา
- 3) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ที่มาจากนักศึกษา ศิษย์เก่า อาจารย์หรือบุคคลทั่วไป ประธานบริหารหลักสูตรจะนำข้อร้องเรียนเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาดำเนินการตอบสนองต่อข้อร้องเรียน และติดตามสำรวจความพึงพอใจในการตอบสนองต่อข้อร้องเรียนดังกล่าว

4. คณาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

- 1) ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ประธานหลักสูตรฯ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ เสนอแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา คณะกรรมการประจำคณะฯ และสภามหาวิทยาลัย
- 2) ระบบการบริหารอาจารย์ คณะมีแผนอัตรากำลังระยะเวลา 4 ปีของจำนวนอาจารย์ที่คงอยู่ จำนวนอาจารย์ที่เกษียณ จำนวนอาจารย์ที่ศึกษาต่อในแต่ละปีเพื่อใช้วางแผนในการดำเนินการสรรหาอัตรากำลังของอาจารย์ในแต่ละปี และกำหนดจำนวนอาจารย์ที่ลาเพิ่มพูนความรู้
- 3) ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์
 - คณะกำหนดให้อาจารย์แต่ละท่านทำแผนการพัฒนาดตนเองเกี่ยวกับการศึกษาต่อ การทำตำแหน่งทางวิชาการ การศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศ การลาเพิ่มพูนความรู้ เพื่อช่วยตรวจสอบและกระตุ้นให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
 - มหาวิทยาลัย คณะ และภาควิชาสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาดตนเองในการประชุมวิชาการ และการนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
 - คณะกรรมการวิชาการฯ ร่วมกับคณะกรรมการบริหารงานบุคคลวางแผนและดำเนินการพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน

4.2 คุณภาพอาจารย์

- 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ ติดตามการเผยแพร่ผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีผลงานที่มีคุณภาพและเป็นไปตามเกณฑ์ของคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ ติดตามและรายงานร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการทุกปี

4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ มีการรายงานการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรและสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารงานของหลักสูตรทุกปี

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร

ระบบกลไกหรือแนวทางการออกแบบหลักสูตรและสารระรายวิชาในหลักสูตร

- 1) คณะบดีแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ
- 2) คณะกรรมการวิชาการ และคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ ทบทวน มคอ. 2 โครงสร้างรายวิชาและ curriculum mapping ของแต่ละรายวิชา คำอธิบายรายวิชา เพื่อปรับปรุงแก้ไข
- 3) อาจารย์ผู้สอน ผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิตแสดงความคิดเห็นต่อหลักสูตรที่ปรับปรุง
- 4) คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ พิจารณาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็น
- 5) เสนอร่างหลักสูตรที่ปรับแก้ตามความคิดเห็นต่อผู้ทรงคุณวุฒิ
- 6) ส่งร่างหลักสูตรที่ปรับแก้หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้คณะกรรมการวิชาการ และคณะกรรมการประจำคณะฯ พิจารณา
- 7) ส่งร่างหลักสูตรที่ปรับแก้หลังจากคณะกรรมการวิชาการ และคณะกรรมการประจำคณะฯ แนะนำให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา และคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย พิจารณา
- 8) ส่งร่างหลักสูตรที่ปรับแก้หลังจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา และคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย แนะนำให้คณะกรรมการวิชาการวิทยาเขตหาดใหญ่ พิจารณา
- 9) เสนอหลักสูตรที่ปรับปรุงเพื่อขอความเห็นชอบต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
- 10) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรโดยจัดทำรายงานประกันคุณภาพภายในตามเกณฑ์ AUN-QA ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

5.2.1 การกำหนดผู้สอน

- 1) ประธานหลักสูตรฯ กำหนดผู้สอนโดยพิจารณาถึงความรู้ ความชำนาญ ผลงานวิจัย และประสบการณ์ในรายวิชาที่สอน รวมทั้งภาระงานของอาจารย์
- 2) อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์พิเศษต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษากำหนดไว้

5.2.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอน การจัดทำ มคอ. 3,4,5,6

- 1) อาจารย์ผู้สอน หรือผู้ประสานงานรายวิชา ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำ มคอ. 3,4,5,6 ดำเนินการจัดการเรียนการสอนและติดตามประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบเป็นไปอย่างมีคุณภาพ
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ กำกับติดตามและตรวจสอบการทำ มคอ. 3,4,5,6 จากนั้นนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการฯ และคณะกรรมการประจำคณะฯ เพื่อพิจารณาและรับรอง

3) อาจารย์ผู้สอน และผู้ประสานงานรายวิชาส่ง มคอ. 3,4 ก่อนวันเปิดภาคการศึกษา มคอ. 5,6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดการเรียนการสอน

4) กำหนดให้มีการชี้แจงแนะนำผู้เรียน เกี่ยวกับการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาในช่วงต้นของการเรียน

5.2.3 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่ต่อเนื่อง ตั้งแต่เข้าสาขาจนจบหลักสูตร เพื่อดูแลการเรียน การทำวิจัยและการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยในภาคการศึกษาที่ 1 จะมีประธานหลักสูตรฯ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และในภาคการศึกษาที่ 2 รวมทั้งภาคการศึกษาที่เหลือ จะมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นผู้ดูแลและให้คำปรึกษาต่อไป

5.2.4 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

นักศึกษาสามารถยื่นคำร้อง เพื่อขออุทธรณ์ในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับการสอนผลคะแนน และวิธีการประเมินผลได้ที่หน่วยทะเบียนและคณะฯ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบ และแจ้งผลให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตและคณะกรรมการประจำคณะฯ รับทราบ

5.3 การประเมินผู้เรียน

การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

1) ผู้ประสานงานรายวิชาและผู้สอนจัดการเรียนรู้ตามวิธีการประเมินที่ระบุไว้ใน มคอ. 3 และ 4 และพิจารณาให้เกรดและผ่านการพิจารณารับรอง โดยคณะกรรมการประจำคณะ จากนั้นจัดส่งเกรดภายในเวลาที่ทะเบียนกลางของมหาวิทยาลัยกำหนด

2) มีการประเมินผลผู้สอน และรายวิชาโดยผู้เรียนในช่วงปลายภาคเรียน

3) อาจารย์ผู้สอนและผู้ประสานงานรายวิชาจัดทำ มคอ. 5 และ 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดการเรียนการสอน

4) กำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ 4 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาโดยคณะกรรมการประจำบัณฑิต จัดกิจกรรมการเพื่อทวนสอบอย่างน้อยร้อยละ 25 ของจำนวนรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา และรายงานผลต่อที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการฯ

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

คณะ/หลักสูตรจัดสรรงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ เพื่อจัดซื้อตำราสื่อการเรียนการสอน โสตทัศนอุปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

- 1) หนังสือ/ตำรา
- 2) วารสาร
- 3) สื่อการเรียนรู้อื่นๆ
- 4) ครุภัณฑ์
- 5) ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

- 1) มีคณะกรรมการวางแผนจัดหาและติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน

- 2) อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนเสนอรายชื่อหนังสือและตำราไปยังคณะกรรมการ
- 3) จัดสรรงบประมาณ

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากรการเรียนรู้

- 1) ประเมินความเพียงพอจากผู้สอน ผู้เรียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- 2) จัดระบบติดตามการใช้ทรัพยากร เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประเมิน

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ 80 มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 ครั้ง โดยต้องบันทึกการประชุมทุกครั้ง	X	X	X	X	X
2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา	X	X	X	X	X
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามมหาวิทยาลัย/สภามหาวิทยาลัยกำหนด ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการดำเนินงานที่รายงานในผลการดำเนินการของหลักสูตรปีที่ผ่านมา		X	X	X	X
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/มหาบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0		X	X	X	X
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิตที่มีต่อมหาบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

หมวดที่ 8

การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1) ประเมินรายวิชา โดยนักศึกษา
- 2) ประเมินโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรือคณะกรรมการประเมินที่แต่งตั้งโดยภาควิชา
- 3) ประเมินจากผลการเรียนและผลการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา
- 4) ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษาในการนำเสนอ การซักถาม และการตอบคำถามในชั้นเรียน
- 5) ประเมินจากผลงานตีพิมพ์ ทั้งด้านจำนวนและคุณภาพ ต่อจำนวนนักศึกษา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1) นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา
- 2) ประเมินโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรือคณะกรรมการประเมินที่แต่งตั้งโดยภาควิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

- 1) ประเมินหลักสูตรโดยนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีนั้นๆ
- 2) ประเมินจากความพึงพอใจของผู้ใช้มหาวิทยาลัย
- 3) ประเมินจากหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

คณะกรรมการประกันคุณภาพภายใน ดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ (Key Performance Indicators) ในหมวดที่ 7 ข้อ 7

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร

- 1) ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดทำรายงานการประเมินผลหลักสูตร
- 2) ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอน จัดประชุมสัมมนา เพื่อนำผลการประเมินมาวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และกลยุทธ์การสอน
- 3) เชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรและกลยุทธ์การสอน
- 4) จัดให้มีการประเมินและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

ภาคผนวก

- ก. ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
- ข. ตารางเปรียบเทียบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิกับการดำเนินการของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- ค. ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ง. ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ
- จ. ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.
- ฉ. คำสั่งมหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
- ช. การจัดทำหลักสูตรตามแนวทางของ Outcome Based Education

ภาคผนวก ก

ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2556)				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			
1. โครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต				1. โครงสร้างหลักสูตร ไม่มีการเปลี่ยนแปลง			
หมวดวิชา		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2				
หมวดวิชาบังคับ		-	12				
หมวดวิชาเลือก		-	6				
วิทยานิพนธ์		36	18				
รวมไม่ต่ำกว่า		36	36				
2. แผนการศึกษา หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 1				2. แผนการศึกษา หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 1			
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1				ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 (เปลี่ยนรหัสรายวิชาวิทยานิพนธ์)			
227-551	วิทยานิพนธ์	9	หน่วยกิต	227-561	วิทยานิพนธ์	9	หน่วยกิต
227-505	วิธีวิทยาการวิจัย 1	3*	หน่วยกิต	227-505	วิธีวิทยาการวิจัย 1	3*	หน่วยกิต
	รวม	9	หน่วยกิต		รวม	9	หน่วยกิต
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2				ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 (เปลี่ยนรหัสรายวิชาวิทยานิพนธ์)			
227-551	วิทยานิพนธ์	9	หน่วยกิต	227-561	วิทยานิพนธ์	9	หน่วยกิต

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2556)				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			
227-506	วิธีวิทยาการวิจัย 2	3*	หน่วยกิต	227-506	วิธีวิทยาการวิจัย 2	3*	หน่วยกิต
	รวม	9	หน่วยกิต		รวม	9	หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1				ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 (เปลี่ยนรหัสรายวิชาวิทยาลัย)			
227-551	วิทยานิพนธ์	9	หน่วยกิต	227-561	วิทยานิพนธ์	9	หน่วยกิต
	รวม	9	หน่วยกิต		รวม	9	หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2				ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 (เปลี่ยนรหัสรายวิชาวิทยาลัย)			
227-551	วิทยานิพนธ์	9	หน่วยกิต	227-561	วิทยานิพนธ์	9	หน่วยกิต
	รวม	9	หน่วยกิต		รวม	9	หน่วยกิต
	รวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต		รวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต
* ไม่นับหน่วยกิต				* ไม่นับหน่วยกิต			
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2				หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2			
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1				ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 (ไม่มีการเปลี่ยนแปลง)			
227-501	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3	หน่วยกิต				
227-503	การวางแผนทรัพยากรทั้งองค์กร	3	หน่วยกิต				
227-xxx	วิชาเลือก	3	หน่วยกิต				

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2556)				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			
227-505	วิธีวิทยาการวิจัย 1	3*	หน่วยกิต				
	รวม	9	หน่วยกิต				
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2				ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 (เปลี่ยนรหัสรายวิชาวิทยาลัย)			
227-504	การวิเคราะห์เชิงปริมาณในวิศวกรรม โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3	หน่วยกิต	227-504	การวิเคราะห์เชิงปริมาณในวิศวกรรม โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3	หน่วยกิต
227-502	การวางแผนและออกแบบโครงข่ายการ ขนส่งและกระจายสินค้า	3	หน่วยกิต	227-502	การวางแผนและออกแบบโครงข่ายการ ขนส่งและกระจายสินค้า	3	หน่วยกิต
227-552	วิทยานิพนธ์	6	หน่วยกิต	227-562	วิทยานิพนธ์	6	หน่วยกิต
227-506	วิธีวิทยาการวิจัย 2	3*	หน่วยกิต	227-506	วิธีวิทยาการวิจัย 2	3*	หน่วยกิต
	รวม	12	หน่วยกิต		รวม	12	หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1				ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 (เปลี่ยนรหัสรายวิชาวิทยาลัย)			
227-xxx	วิชาเลือก	3	หน่วยกิต	227-xxx	วิชาเลือก	3	หน่วยกิต
227-552	วิทยานิพนธ์	6	หน่วยกิต	227-562	วิทยานิพนธ์	6	หน่วยกิต
	รวม	9	หน่วยกิต		รวม	9	หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2				ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 (เปลี่ยนรหัสรายวิชาวิทยาลัย)			
227-552	วิทยานิพนธ์	6	หน่วยกิต	227-562	วิทยานิพนธ์	6	หน่วยกิต
	รวม	6	หน่วยกิต		รวม	6	หน่วยกิต

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2556)				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			
	รวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต		รวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต
* ไม่นับหน่วยกิต				* ไม่นับหน่วยกิต			
3. ปรับปรุงรายวิชา รายวิชาบังคับ				3. ปรับปรุงรายวิชา รายวิชาบังคับ			
227-501	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management แนวคิดโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน กลยุทธ์โซ่อุปทาน การออกแบบ โซ่อุปทาน การวางแผนโซ่อุปทาน การดำเนินงาน โลจิสติกส์ใน โซ่อุปทาน การบูรณาการโซ่อุปทาน เครื่องมือวิเคราะห์ แนวทางและเทคนิคในการปรับปรุงสมรรถนะของโลจิสติกส์และ โซ่อุปทาน ส่วนผสมในโซ่อุปทาน สถานที่ สินค้าคงคลังและการ ขนส่ง	3(3-0-6)		227-501	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management โดยปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาใหม่	3(3-0-6)	
227-502	การวางแผนและออกแบบโครงข่ายการขนส่งและกระจายสินค้า Freight Transportation and Distribution Network Planning and Design การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทาน แบบจำลองการขนส่งและ กระจายสินค้า การวิเคราะห์และออกแบบโครงข่ายการขนส่ง และกระจายสินค้า การวางแผนและวิเคราะห์ศูนย์กระจาย สินค้า การวิเคราะห์ระบบการกระจายสินค้า การจัดเส้นทาง และตารางเวลาสำหรับจัดการทรัพยากรในการขนส่งสินค้า	3(3-0-6)		227-502	การวางแผนและออกแบบโครงข่ายการขนส่งและกระจายสินค้า Freight Transportation and Distribution Network Planning and Design โดยปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาใหม่	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2556)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		
227-503	<p>การวางแผนทรัพยากรทั้งองค์กร</p> <p>Enterprise Resource Planning</p> <p>พื้นฐานของหลักการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร</p> <p>โดยรวม ความสำคัญของการรวมระบบสารสนเทศในองค์กร</p> <p>ผลกระทบของการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจของบริษัท</p> <p>ภาพรวมของโมดูลการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจ เทคโนโลยี</p> <p>การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจ การวางแผนทรัพยากรทาง</p> <p>ธุรกิจสำหรับแผนการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน</p>	3(3-0-6)	227-503	<p>การวางแผนทรัพยากรทั้งองค์กร</p> <p>Enterprise Resource Planning</p> <p>โดยปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาใหม่</p>	3(3-0-6)
227-504	<p>การวิเคราะห์เชิงปริมาณในวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน</p> <p>Quantitative Analysis in Logistics and Supply Chain Engineering</p> <p>ทักษะการวิเคราะห์เชิงปริมาณสำหรับการออกแบบและการ</p> <p>ตัดสินใจในโซ่อุปทาน วิธีการหาค่าคำตอบที่ดีที่สุด โปรแกรมเชิง</p> <p>เส้น การหาค่าคำตอบที่ดีที่สุดของโครงข่าย แผนภาพต้นไม้เพื่อ</p> <p>การตัดสินใจ ตัวแบบและเทคนิคทางการวิจัยการดำเนินงาน</p> <p>สำหรับปัญหาทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ปัญหาการจัด</p> <p>เส้นทางเดินรถ ตัวแบบการกำหนดขนาดล็อตสินค้าคงคลัง</p> <p>แบบพลวัต ระบบสินค้าคงคลังหลายลำดับชั้นทั้งแบบสโตแค</p> <p>สติกและดีเทอมินนิสติก</p>	3(3-0-6)	227-504	<p>การวิเคราะห์เชิงปริมาณในวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน</p> <p>Quantitative Analysis in Logistics and Supply Chain Engineering</p> <p>โดยปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาใหม่</p>	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2556)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		
รายวิชาเลือก			รายวิชาเลือก		
กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมการขนส่ง (Transport Engineering)			กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมการขนส่ง (Transport Engineering)		
			227-514	หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมการขนส่ง 1 Special Topic in Transport Engineering I โดยเพิ่มรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมสารสนเทศ (Information Engineering)			กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Engineering)		
			227-521	เทคโนโลยีไอโอทีสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน IoT Technology for Logistics and Supply Chain Management โดยเพิ่มวิชาใหม่	3(3-0-6)
227-521	การจัดการระบบสารสนเทศ Information Systems Management	3(3-0-6)	227-522	การจัดการระบบสารสนเทศ Information Systems Management โดยปรับปรุงรหัสของรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
227-522	การจัดการคลังข้อมูล Data Warehouse Management	3(3-0-6)	227-523	การจัดการคลังข้อมูล Data Warehouse Management โดยปรับปรุงคำรหัสของรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
227-523	การทำเหมืองข้อมูล Data Mining	3(3-0-6)	227-524	การทำเหมืองข้อมูล Data Mining โดยปรับปรุงรหัสของรายวิชาใหม่	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2556)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		
227-524	เทคโนโลยีสารสนเทศในโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Information Technology in Logistics and Supply Chain	3(3-0-6)	227-525	เทคโนโลยีสารสนเทศในโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Information Technology in Logistics and Supply Chain โดยปรับปรุงรหัสของรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
			227-526	หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 Special Topic in Computer Engineering I โดยเพิ่มรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering)			กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering)		
227-531	การพยากรณ์และระบบสินค้าคงคลัง Forecasting and Inventor System	3(3-0-6)	227-531	คงเดิม	3(3-0-6)
227-532	ลีนโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Lean Logistics and Supply Chain แนะนำความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับลีนสำหรับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ความหมายของความสูญเปล่าในโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน เครื่องมือพื้นฐานของลีน เครื่องมือขั้นสูงของลีน ระบบทันเวลา (JIT) ในโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คลังสินค้าแบบลีน การกระจายสินค้าแบบลีน ลีนสำหรับโซ่อุปทานทั่วโลก ตัวชี้วัดและการวัด	3(3-0-6)	227-532	ลีนโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Lean Logistics and Supply Chain โดยปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
227-533	คลังสินค้าและระบบการขนถ่ายวัสดุ Warehouse and Material Handling System	3(3-0-6)	227-533	คงเดิม	3(3-0-6)
227-534	การจำลองด้วยคอมพิวเตอร์และการหาคำตอบที่ดีที่สุด	3(3-0-6)	227-534	คงเดิม	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2556)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		
	Computer Simulation and Optimization		227-535	คงเดิม	3(3-0-6)
227-535	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมสำหรับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Engineering Economic for Logistics and Supply Chain	3(3-0-6)	227-536	คงเดิม	3(3-0-6)
227-536	การจัดการคุณภาพโซ่อุปทาน Supply Chain Quality Management	3(3-0-6)	227-537	วิทยาการหุ่นยนต์และระบบขนถ่ายอัตโนมัติ Robotics and Automated Material Handling Systems โดยเพิ่มรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
			227-538	หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 Special Topic in Industrial Engineering I โดยเพิ่มรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
			กลุ่มวิชาเลือกด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสุขภาพ (Healthcare Logistics and Supply Chain)		
			227-541	การจัดการโลจิสติกส์ในโรงพยาบาล Hospital Logistics Management โดยเพิ่มรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
			227-542	การจัดการโซ่อุปทานในภาคบริการดูแลสุขภาพ Supply Chain Management in Healthcare Service Sector โดยเพิ่มรายวิชาใหม่	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2556)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		
			227-543	โลจิสติกส์สำหรับการดูแลสุขภาพที่บ้าน Homecare Logistics โดยเพิ่มรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
			227-544	หัวข้อพิเศษในโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสุขภาพ 1 Special Topic in Healthcare Logistics and Supply Chain I โดยเพิ่มรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเลือกด้านพาณิชย์นาวี (Maritime Business)			กลุ่มวิชาเลือกด้านพาณิชย์นาวี (Maritime Business)		
227-541	ธุรกิจพาณิชย์นาวี Shipping Business ประวัติศาสตร์การเดินเรือ อุปสงค์และอุปทานของการบริการขนส่งทางเรือ บทบาทของรัฐบาล โครงสร้างธุรกิจและสถาบันที่สำคัญ การตัดสินใจลงทุน บทบาทและผลกระทบขององค์การธุรกิจนานาชาติต่อการขนส่งทางเรือ	3(3-0-6)	227-551	ธุรกิจพาณิชย์นาวี Shipping Business โดยปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
227-542	การจัดการการเดินเรือพาณิชย์ Commercial Marine Management	3(3-0-6)	227-552	การจัดการการเดินเรือพาณิชย์ Commercial Marine Management โดยปรับปรุงรหัสของรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
227-543	การจัดการระวางสินค้า Cargo Management	3(3-0-6)	227-553	การจัดการระวางสินค้า Cargo Management โดยปรับปรุงรหัสของรายวิชาใหม่	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2556)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		
227-544	การจัดการท่าเรือและการดำเนินงาน Port Management and Operation	3(3-0-6)	227-554	การจัดการท่าเรือและการดำเนินงาน Port Management and Operation โดยปรับปรุงรหัสของรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
			227-555	หัวข้อพิเศษในพาณิชย์นาวี 1 Special Topic in Maritime Business I โดยเพิ่มรายวิชาใหม่	3(3-0-6)
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์			หมวดวิชาวิทยานิพนธ์		
227-551	วิทยานิพนธ์ Thesis	36(0-108-0)	227-561	วิทยานิพนธ์ Thesis โดยปรับปรุงรหัสของรายวิชาใหม่	36(0-108-0)
227-552	วิทยานิพนธ์ Thesis	18(0-54-0)	227-562	วิทยานิพนธ์ Thesis โดยปรับปรุงรหัสของรายวิชาใหม่	18(0-54-0)

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิกับการดำเนินการ
ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 รองศาสตราจารย์กิติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
<p>หมวด 3 หลักสูตร</p> <p>1. เป็นหลักสูตรแบบสหวิทยาการ (interdisciplinary) ที่ดี ครอบคลุมในวิชาสาขาอุตสาหกรรม การขนส่ง การบริหารธุรกิจ ฯลฯ ได้อย่างกลมกลืน แต่ควรมีการปรับหลักสูตรแต่ละวิชาให้เป็นสหวิชาชีพด้วย เช่น ในวิชา 227-502 Transportations ควรเพิ่มเนื้อหาด้าน operations ในการกระจายสินค้าด้วย ฯลฯ</p> <p>2. วิชา 227-503 ควรมีการเพิ่มเนื้อหาด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (strategic planning) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจในภาพองค์กรของธุรกิจก่อน เพราะจะทำให้การใช้ ERP มีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ควรมีการเพิ่มวิชา Operations Research กับนักศึกษาทุกคน ทุกแผนการเรียน (แต่ไม่ควรคิดหน่วยกิต) เพราะเป็นพื้นฐานสำคัญของ Logistics operation</p>	<p>1. เพิ่มเนื้อหาด้านการดำเนินการในการกระจายสินค้าในรายวิชา 227-502 Transportations</p> <p>2. เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยบรรจุเนื้อหาเพิ่มเติมในรายวิชา 227-503 การวางแผนทรัพยากรทั้งองค์กร</p> <p>3. ระบุไว้ในหัวข้อ 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา (หน้า 10) โดยกำหนดให้นักศึกษาที่มีความรู้พื้นฐานทางด้านสถิติและการวิจัยการดำเนินงานไม่เพียงพอต้องลงทะเบียนรายวิชาปรับพื้นฐาน</p>
<p>หมวด 4 ผลการเรียนรู้</p> <p>ควรปรับปรุงในส่วนกลยุทธ์ของหลักสูตรให้นักศึกษามีความสามารถในการทำงาน (outcome) ให้ชัดเจนและมีลักษณะเฉพาะมากขึ้น เพื่อให้หลักสูตรมีความโดดเด่นเฉพาะของมหาวิทยาลัย (ที่ระบุมาเป็นการแสดงลักษณะทั่วไป ไม่แตกต่างจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ)</p>	<p>เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ</p>

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2 รองศาสตราจารย์ ดร. สมโรจน์ โกมลวานิช

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
<p>หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป</p> <p>1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบางท่านงานวิจัยและวุฒิไม่ค้ำตรง ควรพิจารณาปรับเปลี่ยนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพราะมีท่านอื่นอีกที่มีงานวิจัยและวุฒิการศึกษาตรง</p> <p>หมวด 2 ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร</p> <p>1. ในส่วนข้อ 1.2 ความสำคัญ/หลักการและเหตุผล น่าจะมีการกล่าวถึงผลลัพธ์ของการผลิตมหาบัณฑิตในหลักสูตร</p>	<p>1. ปรับตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>1. เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ</p>
ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
<p>เดิมว่าหลักสูตรเรียนรู้อะไร และเห็นช่องทางการปรับปรุงหลักสูตรอย่างไร โดยน่าจะสอดคล้องหรืออ้างอิงที่รายงานใน มคอ.7</p> <p>2. ในส่วนข้อ 1.3 วัตถุประสงค์ น่าจะมีการกล่าวถึงการผลิตมหาบัณฑิตเพื่อตอบสนองความต้องการภายในพื้นที่ที่อาจจะมีความต้องการทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ไม่เหมือนพื้นที่อื่น</p> <p>หมวด 3 หลักสูตร</p> <p>1. โดยการเปรียบเทียบกับหลักสูตรเดิม พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงน้อย วิชาบังคับเหมือนเดิม มีการปรับคำอธิบายรายวิชาบ้าง มีเพิ่มกลุ่มวิชาเลือกบ้าง ส่วนกลุ่มวิชาเลือกเดิมรายวิชาค่อนข้างเหมือนเดิม ดังนั้น น่าจะมีการปรับปรุงรายวิชา มีการบูรณาการวิชาต่างๆ เข้าด้วยกันให้เป็นวิชาใหม่ ควรมีวิชา special topic เปิดเอาไว้ในกรณีที่มีหัวข้อที่น่าจะให้นักศึกษาได้เรียนหรืออาจจะเป็น current topic</p> <p>2. งบการเงิน ขาดทุนเยอะ พิจารณาลดค่าใช้จ่ายวางแผนรับนักศึกษาต่อปีมากขึ้น</p>	<p>2. เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>1. เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>1. เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ</p>
<p>หมวด 4 ผลการเรียนรู้</p> <p>1. Curriculum Mapping ในบางหมวดไม่มีจุดคำ ให้พิจารณาปรับปรุง</p>	<p>1. เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ</p>

ข้อเสนอแนะปลีกย่อยต่างๆ เกี่ยวกับวิธีการเขียน	
1. หน้าที่ 10 หน่วยกิตรายวิชา 227-505 และ 227-506 น่าจะเป็น 0 credit	1. มีหมายเหตุกำกับไว้ด้านล่างแล้วว่าเป็นรายวิชาที่บังคับเรียนสำหรับนักศึกษาทุกคนโดยไม่นับหน่วยกิต
2. หน้าที่ 11 หมวดวิชาเลือก ต้องเลือกทั้งกลุ่มหรือไม่ หรือให้เลือกคละกันได้	2. นักศึกษาสามารถเลือกคละกันได้
3. หน้าที่ 22 รายวิชา 227-561 และ 227-562 วิทยานิพนธ์ ควรระบุว่าสามารถแบ่งลงตามแผนการเรียน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา	3. นักศึกษาสามารถลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ตามแผนการศึกษา หรือตามอาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำ
4. หน้าที่ 25 ในหัวข้อ 5.3 ควรเปลี่ยนเป็น ช่วงเวลาการทำวิจัย และในหัวข้อ 5.6 ข้อ 1) ควรระบุว่า พิจารณาเสนอรายงานความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษาให้กับกรรมการ	4. เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
5. หน้าที่ 33 ในตารางหมวดที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม ข้อ 4 ไม่มีจุดดำ ตามเกณฑ์ต้องมีจุดดำ	5. เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
6. หน้าที่ 34 ข้อ 3 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีกำหนดเกรด ไม่ต่ำกว่า 3.00 ด้วยหรือไม่ ต้องระบุให้ส่งเล่มก่อนจบด้วยหรือไม่	6. อ้างอิงตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556
7. หน้าที่ 65 อาจารย์ท่านที่ 4 รองศาสตราจารย์ ดร. เสกสรร สุธรรมานนท์ งานวิจัยตรงน่าจะเป็น 1 ใน 3 ที่รับผิดชอบหลักสูตร	7. ปรับตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 3 คุณนพพร เทพสิทธิ์ธา

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
<p>หมวด 3 หลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> หลักสูตรควรมีการเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมผ่านโครงการ WIL (Work Integrated learning) หลักสูตรควรมุ่งตามแนวทาง Industry 4.0 และ Logistics 4.0 ที่อาศัยเทคโนโลยี IoT ในการกำจัดความสูญเปล่าในกระบวนการโลจิสติกส์ วิชา 227-501 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ควรมีการเพิ่มเนื้อหาด้าน Logistics 4.0, E-Trading, Global Connectivity วิชา 227-503 การวางแผนทรัพยากรทั้งองค์กรควรมีการเพิ่มเนื้อหาด้าน IoT ที่บูรณาการกับ ERP ควรมีเนื้อหาด้าน Artificial Intelligence focused in Logistics ควรมีเนื้อหาด้าน Innovation in Lean Logistics and Supply Chain focused in Industry ควรมีเนื้อหาด้าน Business Continuity in Healthcare focused in disruption, crisis, and risk management ควรมีเนื้อหาด้าน Digital in Healthcare ควรมีเนื้อหาด้าน Maritime Single Window, related to trade facilitation 	<ol style="list-style-type: none"> ทางหลักสูตรได้ดำเนินการเสนอหลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่ ตามโครงการของ สกอ. แต่ยังไม่ทราบผลการพิจารณา เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยบรรจุเนื้อหาเพิ่มเติมในรายวิชา 227-521 เทคโนโลยีไอโอทีสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยบรรจุเนื้อหาเพิ่มเติมในรายวิชา 227-501 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยบรรจุเนื้อหาเพิ่มเติมในรายวิชา 227-503 การวางแผนทรัพยากรทั้งองค์กร เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยบรรจุเนื้อหาเพิ่มเติมในรายวิชา 227-521 เทคโนโลยีไอโอทีสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยบรรจุเนื้อหาเพิ่มเติมในรายวิชา 227-532 สิ้นโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยบรรจุเนื้อหาเพิ่มเติมในรายวิชา 227-542 การจัดการโซ่อุปทานในภาคบริการดูแลสุขภาพ เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยบรรจุเนื้อหาเพิ่มเติมในรายวิชา 227-542 การจัดการโซ่อุปทานในภาคบริการดูแลสุขภาพ เพิ่มเติมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยบรรจุเนื้อหาเพิ่มเติมในรายวิชา 227-551 ธุรกิจพาณิชย์นาวี

ภาคผนวก ค

ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. รองศาสตราจารย์ ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล

วุฒิการศึกษาสูงสุด Ph.D. (Industrial Engineering), University of Texas at Arlington, U.S.A., 2542

ภาระงานสอนระดับปริญญาตรี

227-252	ENGINEERING STATISTICS II	3
227-331	QUALITY CONTROL	3

ภาระงานสอนระดับบัณฑิตศึกษา

227-469	SOFTWARE APPLICATIONS IN INDUSTRIAL ENGINEERING	3
227-504	QUANTITATIVE ANALYSIS IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN ENGINEERING	3
225-681	THESIS	36
225-682	THESIS	18
225-781	THESIS	48
225-782	THESIS	36

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

227-504	QUANTITATIVE ANALYSIS IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN ENGINEERING	3
227-505	RESEARCH METHODOLOGY I	3
227-506	RESEARCH METHODOLOGY II	3
227-531	FORECASTING AND INVENTORY SYSTEM	3
227-533	WAREHOUSE AND MATERIAL HANDLING SYSTEM	3
227-534	COMPUTER SIMULATION AND OPTIMIZATION	3
227-536	SUPPLY CHAIN QUALITY MANAGEMENT	3
227-561	THESIS	36
227-562	THESIS	18

ผลงานวิจัยและ/หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

- 1) จีราวรรณ จันทร์สุวรรณ, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล และ วนัฐมพงษ์ คงแก้ว. (2562). การจำลองสถานการณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของแผนกขนย้ายผู้ป่วย : กรณีศึกษาโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารไทยการวิจัยดำเนินงาน ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (ม.ค. – มิ.ย. 2562) : 25-35.

- 2) นิติพัฒน์ เหล่ามงคลศรี, วนัฐมพงษ์ คงแก้ว และ นิกร ศิริวงศ์ไพศาล. (2561). การจำลองสถานการณ์เพื่อวางแผนในการเติมเต็มของหน่วยจ่ายผ้ากลาง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 (ก.ค. - ธ.ค. 2561) : 40-53.
- 3) นิกร ศิริวงศ์ไพศาล และ วนัฐมพงษ์ คงแก้ว. (2561). การเลือกตำแหน่งที่ตั้งของตัวแทนกลุ่มเกษตรกรเพื่อจัดการปุ๋ยในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ. 11(1) : 81-94.
- 4) พรนภา หนูทิม, วนัฐมพงษ์ คงแก้ว, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล และ กันยา อัครอารีย์. (2018). การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งชุดรวบรวมผลปาล์มน้ำมันในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันภายใต้นโยบายการกำหนดการบริหารจัดการพื้นที่ กรณีศึกษาจังหวัดกระบี่. วารสารไทยการวิจัยดำเนินงาน. ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (ก.ค. - ธ.ค. 2561) : 32-45.
- 5) Srithip, S., Suthummanon, S., & Sirivongpaisal, N. (2016). Cost reduction of head stack assembly process in hard disk drive industry with simulation modeling and optimization: case study. *Songklanakarin Journal of Science and Technology* : pp. 577-583.

2. รองศาสตราจารย์ ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์

วุฒิกการศึกษาสูงสุด Ph.D. (Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A., 2546

ภาระงานสอนระดับปริญญาตรี

227-463	BUSINESS MANAGEMENT FOR ENGINEERING	3
227-354	PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT	3

ภาระงานสอนระดับบัณฑิตศึกษา

225-534	TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE	3
225-571	INDUSTRIAL ENGINEERING SEMINAR I	3
225-572	INDUSTRIAL ENGINEERING SEMINAR II	3
225-681	THESIS	36
225-682	THESIS	18
225-781	THESIS	48
225-782	THESIS	36

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

227-501	LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	3
227-532	LEAN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN	3
227-535	ENGINEERING ECONOMIC FOR LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN	3
227-561	THESIS	36
227-562	THESIS	18

ผลงานวิจัยและ/หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

- 1) Patrisina, R., Sirivongpaisal, N., Suthummanon, S. (2018). A logistical relief distribution preparedness model: Responses to a probable tsunami case study in West Sumatra, Indonesia Industrial Engineering and Management Systems, 17 (4) : pp. 850-863.
- 2) ปิยะพงศ์ เสนีย์รัตน์ประยูร, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล, และ เสกสรร สุธรรมานนท์. (2559). กลยุทธ์การจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล. *วารสารหาดใหญ่วิชาการ*, 14(1) : 27-42.
- 3) Srithip, S., Suthummanon, S., & Sirivongpaisal, N. (2016). Cost reduction of head stack assembly process in hard disk drive industry with simulation modeling and optimization: case study. *Songklanakarin Journal of Science and Technology* : pp. 577-583.

บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการและมีการพิมพ์รวมเล่ม

- 1) Panitchkul, J., Suthummanon, S., Kongkaew, W., & Suwatharachaitiwong, S. (2016). *Cars evacuation plan in the event of flooding: A case study of urban Hat Yai Songkhla province*. Proceedings of the 7th International Conference on Operations and Supply Chain Management, Phuket, Thailand, 18-21 December 2016 : pp.49-56.

3. ดร.อารีย์ อีรภาพเสรี

วุฒิการศึกษาสูงสุด Ph.D., Computer Science, Joseph Fourier University of Grenoble, France. 2005.

ภาระงานสอนระดับปริญญาตรี

240-101	INTRODUCTION TO COMPUTER PROGRAM	3
240-201	COMPUTER ENGINEERING SOFTWARE LAB. 1	1
240-203	COMPUTER ENGINEERING SOFTWARE LAB. 2	1
242-308	COMPUTER ENGINEERING PROJECT PREPARATION	2

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

227-521	LOT TECHNOLOGY FOR LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	3
227-522	INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT	3
227-524	DATA MINING	3
227-561	THESIS	36
227-562	THESIS	18

ผลงานวิจัยและ/หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยที่เสนอในที่ประชุมวิชาการและมีการพิมพ์รวมเล่ม

- 1) จีราวรรณ จันทร์สุวรรณ, นิตพัฒน์ เหล่ามงคลชัยศรี, ทักษพร ประเสริฐโฐ, ไพจิตร กชกรจารุพงศ์, อารีย์ อีรภาพเสรี, ศักดิ์ชัย ปรีชาวีรกุล และวณัฐณพงษ์ คงแก้ว. (2561), “การจำลองสถานการณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการล้างทำความสะอาดวัสดุทางการแพทย์ของหน่วยงานเวชภัณฑ์กลาง ภายในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์”, การประชุมวิชาการการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2561, 23-24 เมษายน 2561, โรงแรม The Zign Resort พัทยา จ.ชลบุรี. หน้า 101-107.
- 2) ปาลิตา สุทธิชี, นิรมล ศรีใหม่, อดิษฐ์ รักษารักษ์, ดำรงค์ เคล้าดี, อารีย์ อีรภาพเสรี และวณัฐณพงษ์ คงแก้ว. (2561). “การจำลองสถานการณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของแผนกผ่าตัดทั่วไป : กรณีศึกษา โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา”, การประชุมวิชาการการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2561, 23-24 เมษายน 2561, โรงแรม The Zign Resort พัทยา จ.ชลบุรี. หน้า 108-113.
- 3) กนกวรรณ บัวศิริ, ธนิต พงษ์พันธ์, นฤมล โชติช่วง, อาลาวี ลาเต๊ะ, อารีย์ อีรภาพเสรี และวณัฐณพงษ์ คงแก้ว. (2561). “การจำลองสถานการณ์ระบบการให้บริการลูกค้าในร้านอาหารของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์”, การประชุมวิชาการการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2561, 23-24 เมษายน 2561, โรงแรม The Zign Resort พัทยา จ.ชลบุรี. หน้า 33-38.

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณรัช สันติอมรทัต

วุฒิการศึกษาสูงสุด Ph.D. (Computer Science), University of Manchester, U.K., 2548

ภาระงานสอนระดับปริญญาตรี

242-001	CO-CURRICULAR ACTIVITIES	3
242-301	AD COMP ENGINEERING LAB I	3
242-308	COMPUTER ENGINEERING PROJECT	3
242-340	VLSI DESIGN	3

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

227-503	ENTERPRISE RESOURCE PLANNING	3
227-521	LOT TECHNOLOGY FOR LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	3
227-522	INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT	3
227-523	DATA WAREHOUSE MANAGEMENT	3
227-524	DATA MINING	3
227-561	THESIS	36
227-562	THESIS	18

ผลงานวิจัยและ/หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

- 1) Fradinata, E., Suthummanon, S., Suntiamorntut, W. (2018). Initial optimal parameters of artificial neural network and support vector regression. International Journal of Electrical and computer Engineering, 8(5), pp. 3341-3348.

บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการและมีการพิมพ์รวมเล่ม

- 1) Promrit, P., Suntiamorntut, W. (2017). Design and development of lane detection based on FPGA. Proceedings of the 2017 14th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering, JCSSE 2017 : pp. 1-4.
- 2) Charoenpanyasak, S., Sasiwat, Y., Suntiamorntut, W., Tontisirin, S. (2017). Comparative analysis of RFID anti-collision algorithms in IoT applications. 2016 International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems, ISPACS 2016 : pp. 1-5.

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัญชนา สิ้นธวาลัย

วุฒิการศึกษาสูงสุด Ph.D. (Industrial Engineering) University of Manchester, U.K., 2549

ภาระงานสอนระดับปริญญาตรี

225-331	QUALITY CONTROL	3
225-351	LOGISTICS & SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	3
225-346	PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT	3
227-353	INDUSTRIAL PLANT DESIGN	3
227-431	QUALITY IMPROVEMENT	3
227-461	INDUSTRIAL ENGINEERING PROJECT I	3
229-461	MANUFACTURING ENGINEERING PROJECT I	3

ภาระงานสอนระดับบัณฑิตศึกษา

225-532	PRODUCTIIVITY AND QUALITY IMPROVEMENT	3
225-681	THESIS	36
225-682	THESIS	18
225-781	THESIS	48
225-782	THESIS	36

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

227-536	SUPPLY CHAIN QUALITY MANAGEMENT	3
227-561	THESIS	36
227-562	THESIS	18

ผลงานวิจัยและ/หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

- 1) รัชชานา สินธวาลัย, ตอฮา เตาวโต และ อัลฟาฮัด หะยีเตะ. (2018). การปรับปรุงประสิทธิภาพคลังสินค้าตามระเบียบวิธี DMAIC. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 26(2) : 96-109.
- 2) Waroonporn Chienwichai. Wannasin Jessada, Runchana Sinthavalai and Napisphon Meemongkol. (2017) . Model- based cost estimates for selecting a die casting process. Engineering Economist. 61(1) : 57-69.
- 3) รัชชานา สินธวาลัย, เปมิกา บุญชู, และ ศิริพร ผลใหม่. (2559). การประยุกต์ใช้บ้านคุณภาพเพื่อปรับปรุงบรรจุภัณฑ์สำหรับอุปกรณ์ทางการแพทย์. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 26 (3) : 437-446.
- 4) สุรียันต์ จอมธนชัย, วนิดา รัตนมณี, และ รัชชานา สินธวาลัย. (2559). การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ลักษณะข้อผิดพลาดและผลกระทบ สำหรับระบบการทวนสอบปริมาณการผลิตในโรงงานแปรรูปไม้ยางพารา: กรณีศึกษา. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 26(1) : 61-73.

6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันฐัมพงษ์ คงแก้ว

วุฒิการศึกษาสูงสุด วศ.ด. (อุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556

ภาระงานสอนระดับปริญญาตรี

227-251	ENGINEERING STATISTICS I	3
227-342	OPERATIONS RESEARCH	3

ภาระงานสอนระดับบัณฑิตศึกษา

225-501	RESEARCH METHODOLOGY	3
225-681	THESIS	36
225-682	THESIS	18
225-781	THESIS	48
225-782	THESIS	36

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

227-504	Quantitative Analysis in Logistics and Supply Chain Engineering	3
227-533	Warehouse and Material Handling System	3
227-534	Computer Simulation and Optimization	3
227-561	THESIS	36
227-562	THESIS	18

ผลงานวิจัยและ/หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- 1) จิรวรรณ จันทร์สุวรรณ, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล และ วนัฐมพงษ์ คงแก้ว. (2562). การจำลองสถานการณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของแผนกขนย้ายผู้ป่วย : กรณีศึกษาโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารไทยการวิจัยดำเนินงาน ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (ม.ค. – มิ.ย. 2562) : 25-35.
- 2) นิติพัฒน์ เหล่ามงคลศรี, วนัฐมพงษ์ คงแก้ว และ นิกร ศิริวงศ์ไพศาล. (2561). การจำลองสถานการณ์เพื่อวางแผนในการเพิ่มเติมของหน่วยจ่ายผ้ากลาง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 (ก.ค. – ธ.ค. 2561) : 40-53.
- 3) พรนภา หนูทิม, วนัฐมพงษ์ คงแก้ว, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล และ กัญญา อัครอารีย์. (2561). การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งจุดรวบรวมผลปาล์มน้ำมันในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันภายใต้นโยบายการกำหนดการบริหารจัดการพื้นที่ กรณีศึกษาจังหวัดกระบี่. วารสารไทยการวิจัยดำเนินงาน. ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (ก.ค. - ธ.ค. 2561): 32-45.
- 4) นิกร ศิริวงศ์ไพศาล และวนัฐมพงษ์ คงแก้ว. (2561). การเลือกตำแหน่งที่ตั้งของตัวแทนกลุ่มเกษตรกรเพื่อจัดการปุ๋ยในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ. 11(1) : 81-94.
- 5) Wanatchapong Kongkaew. (2017). Bat algorithm in discrete optimization: A review of recent applications. Songklanakarin Journal Science Technology, 39(5) : pp. 641-650.

7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรเมศวร์ เหลือเทพ

วุฒิการศึกษาสูงสุด Ph.D. (Transportation Engineering), The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong SAR, China, 2554

ภาระงานสอนระดับปริญญาตรี

221-101	ENGINEERING MECHANICS I	3
220-471	HIGHWAY ENGINEERING	3
220-472	TRAFFIC ENGINEERING	3
220-492	CIVIL ENGINEERING PROJECT	3

ภาระงานสอนระดับบัณฑิตศึกษา

220-563	TRANSPORT SAFETY & SECURITY	3
220-567	URBAN TRANSPORT PLANNING	3

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

227-502	FREIGHT TRANSPORTATION AND DISTRIBUTION NETWORK PLANNING AND DESIGN	3
227-511	MULTIMODAL TRANSPORT MANAGEMENT	3

		82
227-512	SUSTAINABLE FREIGHT TRANSPORT MANAGEMENT	3
227-513	URBAN PLANNING FOR TRANSPORT	3
227-561	THESIS	36
227-562	THESIS	18

ผลงานวิจัยและ/หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

- 1) Luathep, P., Klungboonkrong, P., Jaensirisak, S., Bhonsattayawong, N. (2018). Impact of transport infrastructure development on sugar transportation modal shift in Northeastern Thailand. International Journal of GEOMATE. Vol.44(6) : pp. 156-163.
- 2) Pongrid Klungboonkrong, Natthapoj Faiboun and Paramet Luathep. (2018). Road safety analysis in Thailand and other Asian countries: Urgent actions for Thailand. International Journal of GEOMATE. Vol.14 (45) : pp.177-183.
- 3) Nguyen, H.H., Taneerananon, P., Luathep, P. (2016) Approach to identifying black spots based on potential saving in accident costs. ENGINEERING JOURNAL Vol. 20 (2) : pp. 109-122.

8. รองศาสตราจารย์ ดร. พงทธิกร สมิตไมตรี

วุฒิการศึกษาสูงสุด Ph.D. (Mechanical Engineering), University of Kentucky, Lexington, Kentucky,
U.S.A., 2547

ภาระงานสอนระดับปริญญาตรี

215-406	MECHANICAL ENGINEERING LAB II	3
215-624	ADVANCED MECHANIC VIBRATION	3
216-201	AUTOMOTIVE TECHNOLOGY I	3
216-392	BASIC MECHANICAL ENGINEER LAB	3
219-407	MECHA ENGINEERING PROJECT I	3
219-408	MECHA ENGINEERING PROJECT II	3

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

227-561	THESIS	36
227-562	THESIS	18

ผลงานวิจัยและ/หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

- 1) Smithmaitrie, P., Tangudomkit, K. (2018). Multiphysics finite element modeling and validation of transient aerosol generation in an ultrasonic nebulizer drug delivery device. *Journal of Aerosol Science*, 126 : pp. 110-121.
- 2) Khan, M.B., Smithmaitrie, P. (2018). Design and fabrication of a 3-fin symmetric ray-inspired soft robot for underwater exploration. *International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics*, 2018 (4) : pp. 7-16.
- 3) Prachgosin, T., Leelasamran, W., Smithmaitrie, P., Chatpun, S. (2017) .Effect of total-contact orthosis on medial longitudinal arch and lower extremities in flexible flatfoot subjects during walking. *Prosthetics and Orthotics International*, 41 (6) : pp. 579-586.

9. ดร.พ.ญ.ภาสุรี แสงศุภวานิช

วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญาเอก สาขาระบาดวิทยา, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549

ภาระงานสอนระดับปริญญาตรี

350-711	HEALTH SCI RESEARCH METHOD I	2
350-712	HEALTH SCI RESEARCH METHOD II	2
350-721	BIOSTATISTICS & STATISTICS COM I	2
350-722	BIOSTATISTICS & STATISTICS COM II	2
350-731	SEMINAR	1
350-732	SEMINAR II	1

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

227-541	HOSPITAL LOGISTICS MANAGEMENT	3
227-543	HEALTHCARE LOGISTICS	3
227-561	THESIS	36
227-562	THESIS	18

ผลงานวิจัยและ/หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการและมีการพิมพ์รวมเล่ม

- 1) นิตินันท์ เหล่ามงคลชัยศรี, วนัฐมพงษ์ คงแก้ว, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล, ชนนท์ กองกมล และภาสุรี แสงศุภวานิช (2560). การจำลองสถานการณ์ในการเติมเต็มของหน่วยจ่ายผ้ากลาง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. *Proceedings การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 17 (ThaiVCML2017)*. ระหว่างวันที่ 19-24 ตุลาคม 2561 ณ โรงแรมบุรีศรีภู อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. หน้า 579-590.

- 2) ทักษพร ประเสริฐโช, นภิสพร มีมิ่งคล, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล, ชนนท์ กองกมล และภาสุรี แสงศุภวานิช (2560). การจำลองสถานการณ์ในการเข้ารับบริการของอุปกรณ์ทางการแพทย์แผนกผ่าตัดในหน่วยงานเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. Proceedings การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 17 (ThaiVCML2017). ระหว่างวันที่ 19-24 ตุลาคม 2561 ณ โรงแรมบุรีศรีภู อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. หน้า 598-608.
- 3) จิราวรรณ จันทร์สุวรรณ, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล, วนัฐมพงษ์ คงแก้ว, ชนนท์ กองกมล และภาสุรี แสงศุภวานิช (2560). การศึกษาสภาพปัจจุบันเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการขนย้ายผู้ป่วยกรณีศึกษา โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. Proceedings การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 17 (ThaiVCML2017). ระหว่างวันที่ 19-24 ตุลาคม 2561 ณ โรงแรมบุรีศรีภู อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. หน้า 609-616.

10. น.พ.ชนนท์ กองกมล

วุฒิการศึกษาสูงสุด วว.(เวชศาสตร์ป้องกันและอาชีวเวชศาสตร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

ภาระงานสอนระดับปริญญาตรี

350-721	BIostatistics and Stat Com I	2
---------	------------------------------	---

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

227-541	HOSPITAL LOGISTICS MANAGEMENT	3
227-543	Homecare Logistics	3
227-561	Thesis	36
227-562	Thesis	18

ผลงานวิจัยและ/หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการและมีการพิมพ์รวมเล่ม

- 1) นิติพัฒน์ เหล่ามงคลชัยศรี, วนัฐมพงษ์ คงแก้ว, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล, ชนนท์ กองกมล และภาสุรี แสงศุภวานิช (2560). การจำลองสถานการณ์ในการเติมเต็มของหน่วยจ่ายผ้ากลาง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. Proceedings การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 17 (ThaiVCML2017). ระหว่างวันที่ 19-24 ตุลาคม 2561 ณ โรงแรมบุรีศรีภู อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. หน้า 579-590.
- 2) ทักษพร ประเสริฐโช, นภิสพร มีมิ่งคล, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล, ชนนท์ กองกมล และภาสุรี แสงศุภวานิช (2560). การจำลองสถานการณ์ในการเข้ารับบริการของอุปกรณ์ทางการแพทย์แผนกผ่าตัดในหน่วยงานเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. Proceedings การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 17 (ThaiVCML2017). ระหว่างวันที่ 19-24 ตุลาคม 2561 ณ โรงแรมบุรีศรีภู อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. หน้า 598-608.

- 3) จีราวรรณ จันทร์สุวรรณ, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล, วนัฐณพงษ์ คงแก้ว, ชนนท์ กองกมล และภาสุรี แสงศุภวานิช (2560). การศึกษาสภาพปัจจุบันเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการขนย้ายผู้ป่วยกรณีศึกษา โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. Proceedings การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 17 (ThaiVCML2017). ระหว่างวันที่ 19-24 ตุลาคม 2561 ณ โรงแรมบุรีศรีภู อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. หน้า 609-616.

ภาคผนวก ง

ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ

1. ดร.กัญญา อัครอารีย์

วุฒิการศึกษาสูงสุด ปร.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552

ภาระงานสอนระดับปริญญาตรี

857-102	PRIN OF FOOD CHEMISTRY LAB	1
857-111	RAW MATER IN FOOD-INDUST & MAN	3
857-312	PROD MANAGE IN AGRO-INDUSTRY II	3
857-322	QUALITY MANAGEMENT II	3
857-323	EXPER DESIGN FOR AGRO-INDUSTRY	3
857-325	QUALITY ASSUR IN AGRO-INDUSTRY	3
857-592	SEMINAR I	1
857-593	SEMINAR II	1
878-528	LOGIST&SUPPLY CHAIN MANA AGRI	3

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

227-536	SUPPLY CHAIN QUALITY MANAGEMENT	3
---------	---------------------------------	---

ผลงานวิจัยและ/หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

- 1) พรนภา หนูทิม, วนัฐมพงษ์ คงแก้ว, นิกร ศิริวงศ์ไพศาล และ กัญญา อัครอารีย์. (2018).การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งชุดรวบรวมผลปาล์มน้ำมันในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันภายใต้นโยบายการกำหนดการบริหารจัดการพื้นที่ กรณีศึกษาจังหวัดกระบี่. วารสารไทยการวิจัยดำเนินงาน. ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (ก.ค. - ธ.ค. 2561): 32-45.

2. อาจารย์ พัลลภช เพ็ญจรัส

วุฒิการศึกษาสูงสุด บธ.ม. (บริหารธุรกิจ), มหาวิทยาลัยลัยสงขลานครินทร์, 2545

ภาระงานสอนระดับปริญญาตรี

460-485	CUSTOMER RELATIONS MANAGEMENT FOR	3
460-385	SHIPPING BUSINESS	3
478-303	LOGISTIC FOR MICE INDUSTRY	3
460-482	SEMINAR IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	3

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

227-551	SHIPPING BUSINESS	3
---------	-------------------	---

ผลงานวิจัยและ/หรือ ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการและมีการพิมพ์รวมเล่ม

- 1) นฤมล โชติช่วง, เสกสรร สุธรรมานนท์, พัลลภช เพ็ญจรัส, ชุกรี แดสา. (2560). การศึกษาโลจิสติกส์ การตลาดสำหรับสินค้าหมอนยางพารา : กรณีศึกษา ร้านจำหน่ายหมอนยางพาราในจังหวัดภูเก็ต. Proceedings การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 17 (ThaiVCML2017). ระหว่างวันที่ 19-24 ตุลาคม 2561 ณ โรงแรมบุรีศรีภู อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. หน้า 26-38.

ภาคผนวก จ

(สำเนา)

ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีความสัมพันธ์สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่ต้องการความรู้แบบนวัตกรรม ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต้องมีการค้นคว้าและวิจัยที่เข้มแข็ง การทำวิจัยต้องสามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จึง ต้องสร้างนักวิจัยให้กับสังคม โดยเป็นนักวิจัยที่มีคุณภาพ สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และนำ ความรู้ที่ได้ไปช่วยเหลือสังคมด้วยคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

ดังนั้น จึงสมควรให้ปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษาให้เหมาะสม และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และแนวทางการบริหาร เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 (2) แห่ง พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ.2522 และโดยมติสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในคราว ประชุมครั้งที่ 346 (2/2556) เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2556 จึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่เข้าศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 เป็นต้นไป

ข้อ 3 บรรดาความในระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดที่มีอยู่ก่อนระเบียบฉบับนี้ และ มีความกล่าวในระเบียบนี้หรือที่ระเบียบนี้กล่าวเป็นอย่างอื่น หรือที่ขัดหรือแย้งกับความในระเบียบนี้ ให้ใช้ ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“สภามหาวิทยาลัย” หมายถึง สภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“สภาวิชาการ” หมายถึง สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายถึง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“คณะ” หมายถึง คณะ บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัย สถาบัน หรือหน่วยงานที่ เทียบเท่า ที่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“คณบดี” หมายถึง คณบดีของคณะ บัณฑิตวิทยาลัย ผู้อำนวยการวิทยาลัย ผู้อำนวยการสถาบัน หรือผู้บริหารหน่วยงานที่เทียบเท่าคณบดีที่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“สาขาวิชา” หมายถึง สาขาวิชาของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย” หมายถึง คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“หน่วยกิตสะสม” หมายถึง หน่วยกิตที่นักศึกษาเรียนสะสมเพื่อให้ครบตามหลักสูตร สาขาวิชานั้น

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายถึง คณะกรรมการประจำคณะหรือ คณะกรรมการประจำของวิทยาลัยหรือคณะกรรมการประจำสถาบันหรือหน่วยงานที่นักศึกษาสังกัดอยู่

“นักศึกษา” หมายถึง นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ข้อ 5 ให้อธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมายเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ ในกรณี ที่มี ข้อสงสัย หรือมิได้ระบุไว้ในระเบียบนี้ หรือในกรณีมีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนดในระเบียบนี้เป็นกรณี พิเศษให้อธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้วินิจฉัยและให้ถือเป็นที่สุด แล้วรายงานให้สภา วิชาการทราบ

หมวด 1 ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ 6 การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้ดำเนินการดังนี้

- 6.1 บัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดและรักษามาตรฐานของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของ มหาวิทยาลัย
- 6.2 บัณฑิตวิทยาลัยมีหน้าที่ประสานงานและสนับสนุนการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และคณะมีหน้าที่จัดการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 6.3 บัณฑิตวิทยาลัยอาจจัดให้มีหลักสูตรสหสาขาวิชาเพื่อบริหารและจัดการศึกษาใน หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับหลายคณะ

ข้อ 7 ระบบการจัดการศึกษา ให้ดำเนินการดังนี้

- 7.1 การจัดการศึกษาตลอดปีการศึกษาโดยไม่แบ่งภาคแต่ละปีการศึกษามีระยะเวลา การศึกษาไม่น้อยกว่า 30 สัปดาห์
- 7.2 การจัดการศึกษาโดยแบ่งเป็นภาค
 - 7.2.1 ระบบทวิภาค แต่ละปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาค การศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์
 - 7.2.2 ระบบไตรภาค แต่ละปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาค การศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์
 - 7.2.3 ระบบจตุรภาค แต่ละปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาค การศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 10 สัปดาห์
 - 7.2.4 ระบบการจัดการศึกษาอื่นๆ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด
 ระบบการจัดการศึกษาต่างๆ ตาม 7.2.1-7.2.3 อาจจัดภาคฤดูร้อนได้ตามความจำเป็น ของแต่ละหลักสูตร
- 7.3 การจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน เป็นการจัดการศึกษาปีละหนึ่งภาคการศึกษา โดยมี ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

ข้อ 8 การคิดหน่วยกิต สำหรับแต่ละรายวิชา

- 8.1 ระบบตลอดปีการศึกษา
 - 8.1.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้บรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อปี การศึกษาให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต 3
 - 8.1.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า 60 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต
 - 8.1.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมงต่อปี การศึกษาให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.1.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำ โครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.1.5 วิทยานิพนธ์ หรือ สารนิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมงต่อปี การศึกษาให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.1.6 1 หน่วยกิตระบบตลอดปีการศึกษาเทียบได้กับ 2 หน่วยกิตระบบทวิภาคหรือ 30/15 หน่วยกิตระบบไตรภาคหรือ 30/10 หน่วยกิตระบบจตุรภาค

8.2 ระบบทวิภาค

8.2.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.2.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.2.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.2.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำ โครงการ หรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.2.5 วิทยานิพนธ์ หรือ สารนิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.3 ระบบไตรภาค

8.3.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.3.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.3.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.3.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำ โครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.3.5 วิทยานิพนธ์ หรือ สารนิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.3.6 1 หน่วยกิต ระบบไตรภาค เทียบได้กับ 12/15 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ 4 หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ 5 หน่วยกิต ระบบไตรภาค

8.4 ระบบจตุรภาค

8.4.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.4.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต 4

8.4.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.4.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำ โครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.4.5 วิทยานิพนธ์ หรือ สารนิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.4.6 1 หน่วยกิตระบบจตุรภาค เทียบได้กับ 10/15 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ 2 หน่วยกิตระบบทวิภาค เทียบได้กับ 3 หน่วยกิตระบบจตุรภาค

ข้อ 9 การจัดแผนการศึกษา แบ่งเป็น 2 แผน คือ

9.1 การจัดแผนการศึกษาแบบเต็มเวลา (Full-time) หมายถึง การจัดแผนการศึกษาใน หลักสูตรโดย กำหนดจำนวนหน่วยกิตเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษาปกติ สำหรับระบบทวิภาค

9.2 การจัดแผนการศึกษาแบบไม่เต็มเวลา (Part-time) หมายถึง การจัดแผนการศึกษา ในหลักสูตรโดย กำหนดจำนวนหน่วยกิตเฉลี่ยตลอดหลักสูตร น้อยกว่า 9 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษาปกติ สำหรับระบบทวิภาค

การเปลี่ยนการจัดแผนการศึกษาตาม 9.1 และ 9.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ ประจำคณะ

ข้อ 10 หลักสูตรหนึ่งๆ อาจจัดระบบการศึกษา และหรือจัดแผนการศึกษาแบบใดแบบหนึ่ง หรือ หลายแบบได้ สำหรับระบบการจัดการเรียนการสอน และการจัดแผนการศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัย กำหนด

หมวด 2

หลักสูตร

ข้อ 11 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

11.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สร้างเสริมความเชี่ยวชาญ หรือ ประสิทธิภาพในทางวิชาชีพ เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญา ตรีหรือ เทียบเท่ามาแล้ว

11.2 หลักสูตรปริญญาโท เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและ หรือการวิจัยใน สาขาวิชาต่างๆ ในระดับสูงกว่าชั้นปริญญาตรีและประกาศนียบัตรบัณฑิต

11.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สร้างเสริมความ เชี่ยวชาญหรือ ประสิทธิภาพในทางวิชาชีพ และเป็นหลักสูตรที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง สำหรับผู้สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร 6 ปี หรือ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่ามาแล้ว

11.4 หลักสูตรปริญญาเอก เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ใหม่และ หรือ ความก้าวหน้าทางวิชาการ การวิจัยในสาขาวิชาต่างๆ ในระดับสูงกว่าปริญญาโทและประกาศนียบัตรบัณฑิต ชั้นสูง

ข้อ 12 โครงสร้างของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

12.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วย กิตรวมตลอด หลักสูตรไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 5

12.2 หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยแบ่ง การศึกษาเป็น 2 แผน คือ

แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

แบบ ก 1 ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และหลักสูตรอาจ กำหนดให้ศึกษา รายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นได้ โดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่ หลักสูตรกำหนด

แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาไม่น้อย กว่า 12 หน่วยกิต ไม่เกิน 18 หน่วยกิต ทั้งนี้ ยกเว้นหลักสูตรทางวิชาชีพให้เป็นไปตามสาขาวิชาชีพกำหนด

แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้อง ทำสารนิพนธ์ (การศึกษาอิสระ) ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ทั้งนี้ สาขาวิชาใดเปิดสอนหลักสูตรแผน ข จะต้องหลักสูตร แผน ก ด้วย

12.3 หลักสูตรปริญญาเอก

ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต สำหรับผู้เข้าศึกษาที่ สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า และไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาตรี หรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก หลักสูตรนี้มี 2 แบบ คือ

แบบ 1 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ ใหม่ หลักสูตรอาจ กำหนดให้มีการศึกษารายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นได้ โดยไม่นับหน่วยกิต แต่ ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่ หลักสูตรกำหนด ดังนี้

แบบ 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่ น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่ น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตาม แบบ 1.1 และ แบบ 1.2 จะต้องมีคุณภาพและมาตรฐาน เดียวกัน

แบบ 2 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและ ก่อให้เกิด ความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และมีการศึกษารายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แบบ 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่ น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

แบบ 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่ น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตาม แบบ 2.1 และ แบบ 2.2 จะต้องมีคุณภาพและมาตรฐาน เดียวกัน

ข้อ 13 ระยะเวลาการศึกษา

13.1 ระยะเวลาการศึกษาของแต่ละหลักสูตรที่จัดแผนการศึกษาแบบเต็มเวลา

13.1.1 ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้เป็นไปตามที่ กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ ไม่เกิน 3 ปีการศึกษา

13.1.2 ปริญญาโท ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แต่ไม่เกิน 5 ปีการศึกษา 6

13.1.3 ปริญญาเอก ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จ ปริญญาตรีให้มี ระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา และนักศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท ให้มีระยะเวลาการศึกษา ไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

13.2 ระยะเวลาการศึกษาของแต่ละหลักสูตรที่จัดแผนการศึกษาแบบไม่เต็มเวลา หรือที่จัด การศึกษาแบบอื่น ให้มีระยะเวลาการศึกษาเป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 14 การประกันคุณภาพ ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อย ประกอบด้วยประเด็นหลัก 4 ประเด็น คือ

14.1 การบริหารหลักสูตร

14.2 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย

14.3 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

14.4 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและมี การดำเนินการ ควบคุมมาตรฐาน คุณภาพ และให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีภาระหน้าที่ในการบริหาร หลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร การติดตามการประเมินผลหลักสูตร และหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง แต่ละหลักสูตรต้องจัดทำรายงานการ ประเมินตนเองปีละ 1 ครั้ง เสนอต่อคณบดีต้นสังกัดและแจ้งให้บัณฑิต วิทยาลัยทราบ

ข้อ 15 การพัฒนาหลักสูตร

15.1 ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐาน และคุณภาพ การศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกๆ 5 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

15.2 การพัฒนาหลักสูตร หรือจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีลักษณะพิเศษ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ใน ระเบียบนี้ ให้ดำเนินการโดยจัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัยแล้วเสนอสภามหาวิทยาลัย เพื่อทราบ

หมวด 3

อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษาและคณะกรรมการควบคุมการศึกษา

ข้อ 16 อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วย

16.1 อาจารย์ประจำ หมายถึง ข้าราชการ พนักงาน หรือผู้ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ ปฏิบัติงานในสังกัด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำหน้าที่หลักด้านการสอนและวิจัย และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา ตามภาระงานที่รับผิดชอบใน หลักสูตรที่เปิดสอน

16.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำที่ได้รับมอบหมายให้เป็นหลักใน กระบวนการ จัดการศึกษาของหลักสูตร โดยทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนและหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือสาร นิพนธ์ ตลอดระยะเวลา ที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น

16.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับมอบหมายให้ เป็นผู้รับผิดชอบ ในการบริหารจัดการเกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร การติดตาม ประเมินผลหลักสูตร และหน้าที่อื่นที่ เกี่ยวข้อง

16.4 อาจารย์ผู้สอน หมายถึง ผู้ซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งจากอาจารย์ประจำหรืออาจารย์ พิเศษ ให้ทำ หน้าที่สอนในรายวิชาหรือบางหัวข้อในแต่ละรายวิชา 7

16.5 อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หมายถึง อาจารย์ประจำที่ได้รับการแต่งตั้งโดย คณะกรรมการประจำคณะ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้าน การศึกษาและการจัดแผนการเรียนของ นักศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรและแนวปฏิบัติต่างๆตลอดจนเป็นที่ ปรึกษาของนักศึกษาในเรื่องอื่นตามความจำเป็นและ เหมาะสม โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปทำหน้าที่จนกระทั่ง นักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หรืออาจารย์ที่ ปรึกษาสารนิพนธ์

16.6 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก (Major advisor) หมายถึง อาจารย์ประจำที่ได้รับ แต่งตั้งโดย คณะกรรมการประจำคณะตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้รับผิดชอบกระบวนการ เรียนรู้เพื่อวิทยานิพนธ์

ของนักศึกษาเฉพาะราย เช่น การพิจารณาเค้าโครง การให้คำแนะนำและควบคุมดูแล รวมทั้งการประเมินความก้าวหน้า การสอบวิทยานิพนธ์ และการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

16.7 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (Co-advisor) หมายถึง อาจารย์ประจำ หรือ อาจารย์พิเศษที่ได้รับแต่งตั้งโดยคณะกรรมการประจำคณะตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อ ทำหน้าที่ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในการพิจารณาเค้าโครง รวมทั้งช่วยเหลือให้คำแนะนำและ ควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

16.8 อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ หมายถึง อาจารย์ประจำที่ได้รับแต่งตั้งโดย คณะกรรมการประจำคณะตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 16.6 และ 16.7 สามารถทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ได้ด้วย โดยให้รับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้เพื่อสาร นิพนธ์ของนักศึกษาเฉพาะราย รวมทั้งการประเมินความก้าวหน้าและการสอบสารนิพนธ์ของนักศึกษา

16.9 ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง ผู้ที่มีได้เป็นอาจารย์ประจำ ให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม หรือสอน ในกรณีที่ เป็นสาขาวิชาที่ขาดแคลนและมีความจำเป็นอย่างยิ่ง สามารถเป็นอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักได้ โดย อนุมัติผู้ทรงคุณวุฒิต้องได้รับแต่งตั้งโดยบัณฑิตวิทยาลัย

16.10 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ หมายถึง ผู้ที่มีได้เป็นอาจารย์ประจำ ให้ทำหน้าที่บางส่วนในการ เรียนการสอน ระดับบัณฑิตศึกษา โดยผู้ที่ได้รับแต่งตั้งนั้นไม่มีคุณวุฒิทางการศึกษาและหรือตำแหน่งทางวิชาการ ตามที่กำหนดในหน้าที่นั้นๆ แต่มีความเชี่ยวชาญ หรือความชำนาญเฉพาะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งโดยตรงต่อหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายนั้นๆ ทั้งนี้หากจะ แต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จะต้องเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูงในสาขาวิชานั้นๆ เป็นที่ยอมรับในระดับหน่วยงานหรือกระทรวงหรือวงการศึกษาชี้นำด้านนั้นๆ โดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ ข้าราชการพลเรือน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด แต่หากจะแต่งตั้ง ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นบุคลากรประจำมหาวิทยาลัยเท่านั้น และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะต้องได้รับแต่งตั้ง โดยบัณฑิตวิทยาลัย

16.11 อาจารย์พิเศษ หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ได้รับแต่งตั้งโดย มหาวิทยาลัย ให้ทำ หน้าที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ 17 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องเป็นอาจารย์ประจำและมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าคุณสมบัติของการ เป็นอาจารย์ผู้สอนตาม ระดับของหลักสูตรนั้นๆ

ข้อ 18 คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

18.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หลักสูตรปริญญาโท และหลักสูตรประกาศนียบัตร บัณฑิตชั้นสูง ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรง ตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่สอนหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนอย่างน้อย 3 คน

18.2 หลักสูตรปริญญาเอก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือ เทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่สอนหรือสาขาวิชาที่ สัมพันธ์กันจำนวน อย่างน้อย 3 คน

ข้อ 19 การบริหารจัดการหลักสูตร

19.1 ให้บริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามปรัชญา วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหลักสูตร และตามที่ได้รับ มอบหมายจากภาควิชาหรือตามที่คณะกำหนด

19.2 ให้แต่ละหลักสูตรมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตามข้อ 18 และอื่นๆ ตามที่คณะกำหนด

ข้อ 20 คณะอาจกำหนดให้คณะกรรมการประจำคณะ หรือ คณะกรรมการจำนวนตามความ เหมาะสมทำหน้าที่ กำกับดูแลคุณภาพ การบริหารจัดการหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาทุกหลักสูตร กำหนด องค์ประกอบ อำนาจหน้าที่ การครบ วาระการดำรงตำแหน่ง และการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรของ คณะนั้นๆ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามความเหมาะสมของแต่ละคณะ

ข้อ 21 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน

21.1 หลักสูตรปริญญาโท หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตร บัณฑิตชั้นสูง ต้องเป็นอาจารย์ประจำ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือ เทียบเท่า หรือ เป็นผู้ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์ กัน และต้องมีประสบการณ์ ด้านการสอนและการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาตามความ เห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ

21.2 หลักสูตรปริญญาเอก ต้องเป็นอาจารย์ประจำ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก มหาวิทยาลัย ที่มีคุณวุฒิไม่ ต่ำกว่าปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารอง ศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือ สาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทำวิจัยที่ มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาตาม ความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ

ข้อ 22 คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

22.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทาง วิชาการไม่ต่ำกว่ารอง ศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำ วิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษา เพื่อรับปริญญา ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ ในกรณีที่มีความจำเป็น คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยโดยความ เห็นชอบของคณะกรรมการ ประจำบัณฑิตวิทยาลัยอาจแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิ หรือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่เป็นบุคลากรประจำ มหาวิทยาลัยที่ มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัย กำหนด

22.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

เป็นอาจารย์ประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือ เทียบเท่าหรือเป็นผู้ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์ กัน และต้องมีประสบการณ์ใน การทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาตามความเห็นชอบของ คณะกรรมการประจำคณะ ในกรณีที่มีความ จำเป็นและเหมาะสม อาจแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเป็นอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมก็ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่บัณฑิต วิทยาลัยกำหนด

ข้อ 23 ภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์

อาจารย์ประจำ 1 คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโท และหรือปริญญาเอก ได้ไม่เกิน 5 คน หรือเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทไม่เกิน 15 คน หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง วิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ทำสารนิพนธ์ 3 คน ทั้งนี้ให้นับรวมนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาทั้งหมดในเวลาเดียวกัน

หากหลักสูตรใดมีอาจารย์ประจำที่มีศักยภาพพร้อมที่จะดูแลนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ได้ มากกว่า 5 คน อาจขอขยายเพิ่มขึ้นได้แต่ต้องไม่เกิน 10 คน ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหาร หลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะ

ข้อ 24 คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ

คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการประจำคณะ มีจำนวน กรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน ประกอบด้วย ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นประธาน อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ประจำเป็นกรรมการ

ข้อ 25 คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหาร หลักสูตร มีจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) อาจารย์ประจำ และหรือผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นกรรมการ

ข้อ 26 คณะกรรมการสอบประมวลความรอบรู้

คณะกรรมการสอบประมวลความรอบรู้ ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีหน้าที่สอบประมวลความรอบรู้ มีจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ และหรืออาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา และหรือผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อ 27 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการประจำคณะ ตาม คำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งไม่ได้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ไม่น้อยกว่า 1 คน อาจารย์ ประจำซึ่งไม่ได้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมไม่น้อยกว่า 1 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ทั้งนี้อาจแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการสอบด้วยก็ได้ และเมื่อแต่งตั้งคณะกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์แล้วให้แจ้งบัณฑิตวิทยาลัยทราบ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องไม่เป็น ประธานคณะกรรมการสอบ และต้องเข้าสอบวิทยานิพนธ์ด้วยทุกครั้ง

อาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยที่เป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต้องมี คุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือ สาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ในกรณีที่มีความจำเป็น คณะกรรมการประจำคณะตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหาร หลักสูตรอาจแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเป็นกรรมการสอบได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 28 คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีจำนวน กรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และอาจารย์ประจำ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิไม่น้อยกว่า 2 คน โดยให้กรรมการคนใดคนหนึ่งเป็นประธานคณะกรรมการสอบ

ทั้งนี้ คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ชุดหนึ่ง อาจทำหน้าที่สอบสารนิพนธ์ของนักศึกษาได้ มากกว่า 1 คน

หมวด 4 การรับเข้าศึกษา

ข้อ 29 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

29.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ตามที่หลักสูตรกำหนด และมี คุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

29.2 หลักสูตรปริญญาโท ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาตรีหรือเทียบเท่าตามที่หลักสูตรกำหนดและมี คุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

29.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตร 6 ปีหรือผู้สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่ คณะ กรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

29.4 หลักสูตรปริญญาเอก

29.4.1 ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาโทหรือเทียบเท่า ตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด หรือ

29.4.2 ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาเดียวกัน หรือ สาขาวิชาที่สัมพันธ์กันกับหลักสูตรที่เข้าศึกษา โดยมีผลการเรียนดีมาก และมีพื้นฐานความรู้ความสามารถและ ศักยภาพเพียงพอที่จะทำวิทยานิพนธ์ได้ หรือมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และ บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 30 การรับสมัคร

ใบสมัคร ระยะเวลาสมัคร หลักฐานประกอบและเงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 31 การรับเข้าศึกษา

31.1 จำนวนนักศึกษาที่จะรับในแต่ละสาขาวิชา ต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

31.2 คณะเป็นผู้พิจารณาตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรในการ คัดเลือกผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตามข้อ 29 เข้าเป็นนักศึกษา โดยมีการทดสอบความรู้ หรือวิธีการอื่นใดตามที่บัณฑิต วิทยาลัยกำหนด

31.3 คณะอาจพิจารณาคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติตามข้อ 29 เข้ามาทดลองศึกษา โดยมีเงื่อนไข เฉพาะรายดังนี้

31.3.1 ผู้ทดลองศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ หรือศึกษา เฉพาะรายวิชาอย่างเดียว ในภาคการศึกษาแรกจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และสอบให้ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 หรือ

31.3.2 ผู้ทดลองศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษาเฉพาะทำวิทยานิพนธ์ ในภาคการศึกษา แรกจะต้องมีความก้าวหน้าในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ได้ผลเป็นที่พอใจโดยได้สัญลักษณ์ P ตามจำนวนหน่วย กิตที่ลงทะเบียน หรือ

31.3.3 เงื่อนไขอื่นๆ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

31.4 คณะอาจพิจารณารับผู้มีพื้นฐานความรู้ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้า ศึกษาหรือวิจัย โดยไม่รับปริญญาหรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยได้เป็นกรณีพิเศษ

31.5 บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณา รับบุคคลที่คณะรับเข้าเป็นผู้ร่วมเรียน ตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาของผู้ร่วมเรียน

31.6 กรณีผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษา การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์ เมื่อผู้สมัครได้นำ หลักฐานมาแสดงว่าสำเร็จการศึกษาแล้ว และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ข้อ 32 การรายงานตัวและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

การรายงานตัวและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 33 ประเภทของนักศึกษา แบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

33.1 นักศึกษาสามัญ คือ บุคคลที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษาตามข้อ 31.2 หรือ นักศึกษาทดลองศึกษาที่ผ่านเงื่อนไขตามข้อ 31.3

33.2 นักศึกษาทดลองศึกษา คือ บุคคลที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษาตามข้อ 31.3

33.3 นักศึกษาพิเศษ คือ บุคคลที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษาตามข้อ 31.4

หมวด 5

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ 34 การลงทะเบียนเรียน

34.1 การลงทะเบียนเรียนแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

34.1.1 การลงทะเบียนโดยนับหน่วยกิตและคิดค่าคะแนน (Credit)

34.1.2 การลงทะเบียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

34.2 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรือ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก แล้วแต่กรณี

34.3 การลงทะเบียนเรียน ต้องเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

34.4 จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ให้อยู่ในดุลยพินิจ ของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ การลงทะเบียนเรียนในแต่ละ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับระบบทวิภาค ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 15 หน่วยกิต โดยให้ัน้รวม จำนวนหน่วยกิตทั้งแบบนับหน่วยกิต (Credit) และไม่ับหน่วยกิต (Audit) ยกเว้นการลงทะเบียนระบบอื่น

34.5 นักศึกษาทดลองศึกษาตาม 33.2 ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าเรียน ต้องลงทะเบียน เรียนรายวิชาในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

34.6 นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียน และได้รับผลการเรียน ตั้งแต่ระดับคะแนน B ขึ้นไปแล้วมิได้

34.7 นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ได้เมื่อมีอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลักหรือสารนิพนธ์แล้ว 12

34.8 การลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยานิพนธ์ ต้องลงทะเบียนเรียนให้ครบหน่วยกิตทั้งหมด ภายในภาค การศึกษาที่สอบวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยานิพนธ์เพิ่มให้ครบหน่วยกิต วิทยานิพนธ์ได้ หลังพ้น กำหนดการเพิ่มและถอนรายวิชา โดยได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อให้ สามารถสอบวิทยานิพนธ์ได้ในภาค การศึกษานั้น

34.9 กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตรกำหนดแล้ว และอยู่ ระหว่างการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ หรือรอสอบประมวลความรู้ นักศึกษาจะต้องรักษา สถานภาพการเป็นนักศึกษา และชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 35 การเพิ่มและการถอนรายวิชา

35.1 การเพิ่มและการถอนรายวิชาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้นวิชา วิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามข้อ 34.8

35.2 การเพิ่มและถอนรายวิชาจะกระทำได้โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ทัวไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก แล้วแต่กรณี และแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทราบ

ข้อ 36 การเปลี่ยนแผนการศึกษา

36.1 นักศึกษาสามารถขอเปลี่ยนแผนการศึกษาได้โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะ กรรมการบริหารหลักสูตรและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะ และแจ้งให้บัณฑิตวิทยาลัยทราบ

36.2 นักศึกษาสามารถเปลี่ยนแผนการศึกษาได้ เมื่อเข้าศึกษาในสาขาวิชานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา

ข้อ 37 การย้ายสาขาวิชา นักศึกษาสามารถขอย้ายสาขาวิชาโดยมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

37.1 นักศึกษาอาจขอย้ายสาขาวิชาได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำ คณะทั้งสองฝ่าย และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

37.2 การเทียบโอนและการโอนรายวิชา ให้เป็นไปตามข้อ 40

ข้อ 38 การเปลี่ยนระดับการศึกษา

38.1 นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนระดับการศึกษาจากระดับปริญญาโทเป็นระดับปริญญาเอก หรือ กลับกันได้ ในสาขาวิชาเดียวกัน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และ คณะกรรมการประจำคณะ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยโดยมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

38.1.1 นักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาโทแผน ก ในสาขาเดียวกันกับหลักสูตร ปริญญาเอกที่สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติซึ่งจัดขึ้นสำหรับนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาเอกอาจได้รับการ พิจารณาเข้าศึกษาในระดับปริญญาเอกได้ โดยนักศึกษาหลักสูตรแผน ก แบบ ก 1 จะต้องมีผลงานวิจัยเพื่อ วิทยานิพนธ์ ที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาให้เป็นวิทยานิพนธ์ในหลักสูตรระดับปริญญาเอกได้ หรือในกรณีที่ เป็น นักศึกษาหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 จะต้องศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และได้แต้มระดับ คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50

38.1.2 นักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาเอกที่สอบวัดคุณสมบัติการสอบ บ วิทยานิพนธ์ไม่ผ่าน อาจได้รับการพิจารณาเข้าศึกษาในระดับปริญญาโทได้

38.1.3 การเปลี่ยนระดับการศึกษาจะกระทำได้เพียง 1 ครั้ง เท่านั้น

38.2 การเปลี่ยนระดับการศึกษาที่นอกเหนือจาก 38.1 ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 39 การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอื่น

39.1 บัณฑิตวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่สังกัดสถาบันอื่นทั้งภายในและ ต่างประเทศเป็นนักศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัยโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและ คณะกรรมการประจำคณะและได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

39.2 การเทียบโอนวิชาเรียนและการโอนหน่วยกิต ต้องมีหลักเกณฑ์ดังนี้

39.2.1 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หรือเทียบเท่าที่ กระทรวงศึกษาธิการ หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

39.2.2 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีเนื้อหาสาระ ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ

39.2.3 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีผลการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือ เทียบเท่า หรือสัญลักษณ์ S

39.2.4 รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอน จะไม่นำผลการศึกษามาคำนวณแต้ม ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

39.2.5 ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษาและลงทะเบียน รายวิชา หรือเรียน วิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

39.2.6 ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่ เกินกว่าชั้นปีและภาค การศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้แก่นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

ข้อ 40 การยกเว้นหรือการเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา ให้นักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือสถาบันอื่นทั้งภายในและ ต่างประเทศ โดย นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและมีหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

40.1 รายวิชาที่อาจได้รับการเทียบโอน ต้องเป็นรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาและ วิทยานิพนธ์ และได้ศึกษา มาแล้วไม่เกิน 3 ปี หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยได้ผล การศึกษาเป็นสัญลักษณ์ P หรือ S หรือไม่ ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือเทียบเท่า

40.2 กรณีรายวิชาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้เป็นไปตามข้อ 39.2.2 และ 39.2.3 และให้นำ ผลการศึกษารายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนมาคิดเป็นแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

40.3 รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นหรือเทียบโอนให้อยู่ในดุลยพินิจของ คณะกรรมการบริหาร หลักสูตรและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ

40.4 การเทียบโอนความรู้และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษา ตามอัธยาศัย ให้อยู่ ในดุลยพินิจของบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับ ปริญญาเข้าสู่อการศึกษาระบบ และแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ข้อ 41 การโอนหน่วยกิต

41.1 นักศึกษาอาจได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะให้ไปเรียนรายวิชาที่เปิดสอน ในสถาบันอื่นทั้ง ภายในและต่างประเทศ โดยลงทะเบียนเรียนเพื่อหน่วยกิต แล้วนำมาเทียบโอนหน่วยกิตใน หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อ นับเป็นหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาได้

41.2 รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตาม 41.1 ให้เป็นไปตามข้อแนะนำเกี่ยวกับแนว ปฏิบัติที่ดีในการ เทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่อการศึกษาระบบของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

หมวด 6

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 42 การสอบในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

42.1 การสอบประมวลความรู้ เป็นการสอบความรู้ความสามารถที่จะนำหลักวิชาและ ประสบการณ์การ เรียนหรือการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

42.2 การสอบวิทยานิพนธ์ เป็นการสอบเพื่อวัดความรู้ความสามารถของนักศึกษา ในการทำวิจัยเพื่อ วิทยานิพนธ์ ความรอบรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย ความสามารถในการนำเสนอผลงาน ทั้งด้านการพูด การ เขียน และการตอบคำถาม

42.3 การสอบสารนิพนธ์ เป็นการสอบเพื่อประเมินผลงานการศึกษาอิสระของนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท แพน ข

42.4 การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบเพื่อประเมินความรู้พื้นฐาน ความพร้อม ความสามารถและศักยภาพ ของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก และเพื่อวัดว่านักศึกษามีความพร้อมในการทำ วิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอก และ นักศึกษาต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่านภายใน 4 ภาคการศึกษานับตั้งแต่ภาค การศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

42.5 การสอบภาษาต่างประเทศ เป็นการสอบเทียบความรู้ความสามารถภาษาต่างประเทศ ของนักศึกษา หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก

การสอบตาม 42.1- 42.5 ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 43 การประเมินผลรายวิชา วิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์

รายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน ให้มีค่าระดับคะแนน (Grade) ตามความหมาย และค่าระดับ คะแนนดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน (ต่อหนึ่งหน่วยกิต)
A ดีเยี่ยม	(Excellent)	4.0
B ⁺	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C ⁺	พอใช้ (Fairly Good)	2.5
C	ปานกลาง (Fair)	2.0
D ⁺	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
E	ตก (Fail)	0.0

ผลการศึกษาอาจแสดงด้วยสัญลักษณ์และความหมายอื่นได้ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์

ความหมาย

S	ผลการเรียนหรือการสอบเป็นที่พอใจ (Satisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่ กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าคะแนน หรือรายวิชาปรับ พื้นฐาน หรือรายวิชา วิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์
U	ผลการเรียนหรือการสอบยังไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) ใช้สำหรับ รายวิชาที่กำหนดให้มี การประเมินผลแบบไม่คิดค่าคะแนนหรือรายวิชา ปรับพื้นฐานหรือรายวิชาวิทยานิพนธ์ หรือสาร
X	ผลการเรียนหรือการสอบอยู่ในระดับคะแนนดีเด่น (Excellent) ใช้ สำหรับรายวิชา วิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete) ใช้ในกรณีนักศึกษาปฏิบัติงานไม่ ครบภายในเวลาที่ กำหนดไว้หรือขาดสอบ โดยมีเหตุผลวิสัยบางประการ จะต้องมีการแก้ไขให้เป็นระดับคะแนน ภายใน 6 สัปดาห์แรกของภาค การศึกษาถัดไปที่นักศึกษาผู้นั้นลงทะเบียนเรียน มิฉะนั้น มหาวิทยาลัยจะ เปลี่ยนสัญลักษณ์ I ให้เป็นระดับคะแนน E โดยทันที
P	การเรียน หรือการวิจัย หรือการทำวิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ ที่ยังมี ความต่อเนื่องอยู่ (In progress) และมีความก้าวหน้าเป็นที่น่าพอใจ

นิพนธ์

- N การเรียน หรือการวิจัย หรือการทำวิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ ที่ยังมี ความต่อเนื่องอยู่แต่ไม่มีความก้าวหน้าหรือไม่เป็นที่พอใจ (No progress) ในกรณีได้สัญลักษณ์ N นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในหน่วยกิต ที่ได้สัญลักษณ์ N
- W การถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn with permission)

ข้อ 44 การประเมินผลการศึกษา

44.1 ให้มีการประเมินผลการศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษา ยกเว้นวิชาวิทยานิพนธ์ หรือวิชา สารนิพนธ์ ให้มีการประเมินผลได้ก่อนสิ้นภาคการศึกษา

44.2 ในการนับจำนวนหน่วยกิตให้ครบตามหลักสูตรนั้น ให้นำหน่วยกิตจากรายวิชาที่ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อหน่วยกิต และได้ผลการศึกษาเป็นระดับคะแนน A, B + , B, C + , C หรือสัญลักษณ์ S หรือ สัญลักษณ์ X ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดรายวิชาปรับพื้นฐานไว้ให้เรียนโดยไม่นับเป็นหน่วยกิตสะสมของ หลักสูตร นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนเพิ่มเติมรายวิชาดังกล่าวให้ครบถ้วน และจะต้องได้สัญลักษณ์ S

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนแต่ละรายวิชามากกว่า 1 ครั้ง ให้นำจำนวนหน่วย กิตของรายวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสมตามหลักสูตรได้เพียงครั้งเดียวโดยพิจารณาจากการวัดและประเมินผลครั้ง หลังสุดในกรณีที่จำเป็นต้องเรียนรายวิชาของหลักสูตรปริญญาตรีในบางสาขาเพื่อสนับสนุนรายวิชาตามแผนการ เรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ให้นำจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาระดับหมายเลข 300 ขึ้นไปได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

44.3 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่งๆ มหาวิทยาลัยจะประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาทุกคน ที่ได้ลงทะเบียนเรียน โดยคำนวณผลตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

44.3.1 หน่วยจุดของรายวิชาหนึ่งๆ คือ ผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับ คะแนนที่ได้จากการประเมินผลรายวิชานั้น

44.3.2 แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค คือ ค่าผลรวมของหน่วยจุดของทุก รายวิชาที่ได้ศึกษาในภาคการศึกษานั้นหารด้วยหน่วยกิตรวมของรายวิชาดังกล่าว เฉพาะรายวิชาที่มีการ ประเมินผลเป็นระดับคะแนน

44.3.3 แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม คือ ค่าผลรวมของหน่วยจุดของทุกรายวิชาที่ ได้ศึกษามาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาดังกล่าว เฉพาะรายวิชาที่ มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน และในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นำจำนวน 16 หน่วยกิตของรายวิชานั้น เป็นหน่วยกิตสะสมตามหลักสูตรได้เพียงครั้งเดียว โดยพิจารณาจากการวัดและ ประเมินผลครั้งสุดท้าย ยกเว้นรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ลงทะเบียนซ้ำได้ ให้นำหน่วยกิตสะสมได้ทุกครั้ง

44.3.4 แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้ คำนวณเป็นค่าที่มีเลขทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยไม่มีการปัดเศษจากทศนิยมตำแหน่งที่ 3

44.3.5 ในกรณีที่นักศึกษาได้สัญลักษณ์ I ในรายวิชาที่มีการวัดและประเมินผลเป็น ระดับคะแนนให้หรือการคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไว้ก่อน จนกว่าสัญลักษณ์ I จะเปลี่ยนเป็นอย่างอื่น

หมวด 7

การทำวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์

ข้อ 45 การทำวิทยานิพนธ์

45.1 การเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์

45.1.1 นักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโท จะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้เมื่อมี อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลักแล้ว

45.1.2 นักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาเอกจะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้เมื่อมี อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลักแล้ว

45.1.3 การพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติที่คณะกรรมการ ประจำคณะกำหนด

45.2 การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ เป็นการสอบวัดความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาโดยพิจารณาขอบเขตของ งานวิจัยให้ สอดคล้องกับระยะเวลาในการทำวิจัยและประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย นักศึกษาจะต้องสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ภายในระยะเวลาที่บัณฑิตวิทยาลัย/มหาวิทยาลัยกำหนด

45.3 การขอเปลี่ยนแปลงโครงร่างวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติที่คณะกรรมการ ประจำคณะกำหนด

ข้อ 46 การทำสารนิพนธ์ มีความมุ่งหมายเพื่อให้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยให้นักศึกษา ได้ทำเป็นรายบุคคล สำหรับแนวปฏิบัติอื่นๆ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการประจำคณะกำหนด

ข้อ 47 การประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์

47.1 การประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ต้องกระทำในทุกภาคการศึกษา

47.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์มีหน้าที่ในการประเมินผลความก้าวหน้า ในการทำ วิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ของนักศึกษา และรายงานผลการประเมินต่อคณะ กรรมการบริหาร หลักสูตรและคณะกรรมการ ประจำคณะ

47.3 ใช้สัญลักษณ์ P (In progress) สำหรับ ผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำ วิทยานิพนธ์หรือสาร นิพนธ์ของนักศึกษาเป็นที่พอใจ โดยระบุจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่ได้รับการ ประเมินให้ได้สัญลักษณ์ P ของ นักศึกษาแต่ละคนในแต่ละภาคการศึกษานั้น และใช้สัญลักษณ์ N (No progress) สำหรับผลการประเมินที่ไม่มีความก้าวหน้า หรือไม่เป็นที่พอใจ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน และผล การศึกษาเป็นดังนี้

47.3.1 ให้สัญลักษณ์ P หรือ N ในกรณีที่ยังไม่สามารถจัดการวัดผลของรายวิชาได้ ใน ภาคการศึกษานั้น

47.3.2 การให้สัญลักษณ์ P หรือ N อาจให้ได้ตามสัดส่วนของความก้าวหน้าในการ ทำ วิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ แนวปฏิบัติในการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ให้จัดทำเป็นประกาศ ของคณะ และ หากนักศึกษายังไม่ได้รับการอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ จะประเมินผลให้สัญลักษณ์ P ได้ไม่เกิน ครึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิต วิทยานิพนธ์ตามหลักสูตร

47.3.3 ให้สัญลักษณ์ S หรือ U หรือ X ในกรณีที่มีการประเมินผล หรือสอบ วิทยานิพนธ์หรือ สารนิพนธ์เรียบร้อยแล้ว ภายในภาคการศึกษานั้น ๆ

47.4 รายวิชาที่ใช้เวลาเรียนเกิน 1 ภาคการศึกษา ให้มีการประเมินผลเป็นดังนี้

47.4.1 ให้สัญลักษณ์ P หรือ N ในกรณีที่ยังไม่สามารถจัดการวัดผลของรายวิชาใน ภาค การศึกษานั้น

47.4.2 ให้มีการประเมินเป็นระดับคะแนนตามข้อ 43

ข้อ 48 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ซึ่งมีผลต่อการ เปลี่ยนแปลงสาระสำคัญของเนื้อหาวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินจำนวนหน่วยกิตจาก หัวข้อเดิมที่สามารถนำไปใช้กับหัวข้อใหม่ได้ แต่ต้องไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่ผ่านในหัวข้อเดิม ทั้งนี้ให้นับจำนวน หน่วยกิตดังกล่าว เป็นจำนวนหน่วยกิตที่ผ่านได้สัญลักษณ์ P ซึ่งสามารถนำมานับเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ได้ โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีที่นักศึกษาสังกัดโดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและสำเนา แจ้งบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 49 การสอบวิทยานิพนธ์

49.1 การสอบวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย การตรวจ อ่านวิทยานิพนธ์ การทดสอบความรู้ นักศึกษาด้วยการซักถาม หรือด้วยวิธีการอื่น ๆ จึงถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์

49.2 กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสามารถส่งผลการประเมินการ ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะด้วยเอกสาร โดยประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เป็นผู้นำเสนอผลการ ประเมินต่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ในวันสอบ หรืออาจสอบโดยวิธีการใช้เครือข่ายอินเตอร์เน็ต

49.3 การดำเนินการสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 50 การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามจำนวนและวิธีการที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 51 การสอบสารนิพนธ์ การสอบสารนิพนธ์ประกอบด้วย การตรวจ อ่านสารนิพนธ์ การทดสอบความรู้ นักศึกษาด้วยการซักถาม หรือด้วยวิธีการอื่นๆ จึงถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ การดำเนินการสอบสารนิพนธ์ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 52 การส่งสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ การส่งสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามจำนวนและวิธีการที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 53 รูปแบบการพิมพ์ และลิขสิทธิ์ในวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์

53.1 รูปแบบการพิมพ์วิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ให้เป็นไปตามคู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์ที่ บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

53.2 ลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรในวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์เป็นของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นักศึกษา และ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์เรื่องนั้นๆ สามารถ 18 นำไปเผยแพร่ในเชิงวิชาการได้ แต่การนำเนื้อหาหรือผลจากการศึกษาไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

กรณีที่การทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่ได้รับทุนวิจัยที่มีข้อผูกพันเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย ให้ดำเนินการตามข้อผูกพันนั้นๆ

หมวด 8 การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 54 การสำเร็จการศึกษา

นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

54.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

54.1.1 สอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร

54.1.2 แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00

54.2 หลักสูตรปริญญาโท

54.2.1 สอบเทียบหรือสอบผ่านความรู้ภาษาต่างประเทศตามที่บัณฑิตวิทยาลัย กำหนด

54.2.2 แผน ก แบบ ก 1 สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอวิทยานิพนธ์และ สอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือดำเนินการให้ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ ซึ่ง คณะกรรมการประจำคณะให้ความเห็นชอบหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceedings)

54.2.3 แผน ก แบบ ก 2 ศึกษารายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้แต้ม ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการ สอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดย คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือดำเนินการให้ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ ซึ่ง คณะกรรมการประจำคณะ ให้ความเห็นชอบหรือ เสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceedings)

ในกรณีที่เป็นวิทยานิพนธ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งประดิษฐ์ อาจถือการได้รับการ จดทะเบียน สิทธิบัตร และ/หรือ อนุสิทธิบัตร แทนการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการได้

54.2.4 แผน ข ศึกษารายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 สอบผ่านสารนิพนธ์ และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียน และ หรือ ปากเปล่าในสาขาวิชานั้น

54.3 หลักสูตรปริญญาเอก

54.3.1 สอบเทียบหรือสอบผ่านความรู้ภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัย กำหนด

54.3.2 สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

54.3.3 แบบ 1 สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการ สอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือ ดำเนินการให้ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

54.3.4 แบบ 2 ศึกษารายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร ได้แต้มระดับคะแนน เฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้น สุดท้าย โดย คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือดำเนินการให้ ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการ ตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา นั้น

ในกรณีที่เป็นวิทยานิพนธ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งประดิษฐ์ อาจถือการได้รับการจดทะเบียน สิทธิบัตร และ/หรืออนุสิทธิบัตร แทนการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการได้

54.4 ชำระหนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

54.5 ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัย คณะ หลักสูตร กำหนด

ข้อ 55 วันสำเร็จการศึกษา วันสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 56 การขออนุมัติปริญญา

56.1 นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ให้ยื่นคำร้องแสดง ความจำนงขอรับ ปริญญาต่อมหาวิทยาลัย ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

56.2 นักศึกษาซึ่งจะได้รับการพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยต้อง มีคุณสมบัติดังนี้

56.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาครบถ้วนตามข้อ 54

56.2.2 ไม่มีหนี้สินหรือค้างชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา และหรือไม่เป็นผู้มีพันธะ สัญญาอื่นใดกับบัณฑิต วิทยาลัยและมหาวิทยาลัย

56.2.3 ไม่อยู่ในระหว่างถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษา

หมวด 9

สถานภาพของนักศึกษา

ข้อ 57 การลาป่วยหรือลาจก ให้ดำเนินการและพิจารณาตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่า ด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีโดยอนุโลม

ข้อ 58 การลาพักการศึกษา

58.1 นักศึกษาจะลาพักการศึกษาได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

58.1.1 เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลาติดต่อกันเกินกว่า 3 สัปดาห์ โดยมี ใบรับรองแพทย์

58.1.2 สาเหตุอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะ

58.2 นักศึกษาที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาต้องแสดงผลและความจำเป็นผ่านอาจารย์ ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก แล้วแต่กรณีและให้ยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณาให้ความ เห็นชอบและแจ้งบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อทราบ

58.3 การลาพักการศึกษาเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษา และถ้าได้ลงทะเบียนเรียนไปแล้ว เป็นการยกเลิก การลงทะเบียนเรียน โดยรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น จะไม่ปรากฏใน ใบแสดงผลการศึกษา

58.4 การลาพักการศึกษา ให้ลาพักได้ไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาปกติ

58.5 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาจะต้องรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ได้รับ การอนุมัติให้ลาพักและชำระค่าธรรมเนียมตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้นภาคการศึกษาที่ ได้ลงทะเบียนเรียนไปก่อน แล้ว

ข้อ 59 การลาออก

นักศึกษาผู้ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ให้เสนอใบลาออกผ่านคณะ กรรมการบริหารหลักสูตรต่อ บัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขออนุมัติต่ออธิการบดี ผู้ที่จะได้รับการอนุมัติให้ลาออกได้ ต้อง ไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย

ข้อ 60 การรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา การรักษาสถานภาพของนักศึกษา ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด ไว้ในข้อ 34.9 และข้อ 58.5

ข้อ 61 การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อมีสภาพตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

61.1 ตาย

61.2 ได้รับอนุมัติให้ลาออก

61.3 ถูกให้ออกหรือไล่ออกเนื่องจากต้องโทษทางวินัย

61.4 ไม่มาลงทะเบียนเรียนรายวิชา หรือไม่รักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา หรือไม่ชำระ ค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติโดยมิได้รับ อนุมัติให้ลาพักการศึกษา

61.5 ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.50 ในการประเมินผลทุกสิ้นภาคการศึกษา

61.6 เรียนได้จำนวนหน่วยกิต 2 ใน 3 ของหลักสูตร โดยไม่นับหน่วยกิตวิทยานิพนธ์แล้วได้ แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.75

61.7 ใช้เวลาในการศึกษาตามที่กำหนดในข้อ 13 แล้ว และได้หน่วยกิตไม่ครบตาม หลักสูตร หรือได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00

61.8 ไม่ได้รับอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดดังนี้

61.8.1 ระบบทวิภาค

61.8.1.1 กรณีที่เป็นนักศึกษาปริญญาโท แผน ก แบบ ก 1

- 1) ภายใน 4 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบเต็มเวลา
- 2) ภายใน 5 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบไม่เต็มเวลา

61.8.1.2 กรณีที่เป็นนักศึกษาปริญญาโท แผน ก แบบ ก 2

- 1) ภายใน 5 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบเต็มเวลา
- 2) ภายใน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบไม่เต็มเวลา

61.8.1.3 กรณีที่เป็นนักศึกษาปริญญาเอกแบบ 1

- 1) ภายใน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบเต็มเวลา
- 2) ภายใน 7 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบไม่เต็มเวลา

61.8.1.4 กรณีที่เป็นนักศึกษาปริญญาเอกแบบ 2

- 1) ภายใน 7 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบเต็มเวลา
- 2) ภายใน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบไม่เต็มเวลา

61.8.2 ระบบไตรภาค

1.8.2.1 กรณีที่เป็นนักศึกษาปริญญาโท แผน ก แบบ ก 1

- 1) ภายใน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบเต็มเวลา
- 2) ภายใน 7 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบไม่เต็มเวลา

61.8.2.2 กรณีที่เป็นนักศึกษาปริญญาโท แผน ก แบบ ก 2

- 1) ภายใน 7 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบเต็มเวลา
- 2) ภายใน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบไม่เต็มเวลา

61.8.2.3 กรณีที่เป็นนักศึกษาปริญญาเอกแบบ 1

- 1) ภายใน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบเต็มเวลา
- 2) ภายใน 9 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบไม่เต็มเวลา

61.8.2.4 กรณีที่เป็นนักศึกษาปริญญาเอกแบบ 2

- 1) ภายใน 9 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบเต็มเวลา
- 2) ภายใน 12 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาแบบไม่เต็มเวลา

61.9 สอบวิทยานิพนธ์ หรือสอบประมวลความรู้ หรือ สอบวัดคุณสมบัติ ครั้งที่ 2 ไม่ผ่าน

61.10 ไม่สามารถส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ได้ภายใน 6 เดือน นับจากวันสอบ วิทยานิพนธ์ผ่าน เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาการส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์จากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยโดย ความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ ทั้งนี้ระยะเวลาการศึกษาต้องไม่เกินเวลาที่กำหนดในข้อ 13

61.11 ไม่สามารถส่งสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ได้ภายใน 3 เดือน นับจากวันสอบสารนิพนธ์ ผ่าน เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาส่งสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์จากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบจาก คณะกรรมการประจำคณะ ทั้งนี้ ระยะเวลาการศึกษาต้องไม่เกินเวลาที่กำหนดในข้อ 13

61.12 เป็นนักศึกษาทดลองศึกษาที่ไม่สามารถเปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาสามัญตาม 33.1 ได้

61.13 บัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่ามีความประพฤติไม่เหมาะสม

61.14 ได้รับการอนุมัติปริญญา

หมวด 10

การลงโทษทางวินัยนักศึกษา

ข้อ 62 การทุจริตในการวัดผล เมื่อตรวจสอบพบว่านักศึกษาทุจริตในการวัดผลรายวิชาใด ให้ดำเนินการและพิจารณาลงโทษตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี และ ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษาโดยอนุโลม

ข้อ 63 การทุจริตในการทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์

63.1 ขั้นตอนสำคัญที่นักศึกษาจะต้องดำเนินการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ด้วย ตนเอง

63.1.1 การจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์

63.1.2 การทำการทดลอง (ถ้ามี)

63.1.3 การเขียนรายงานการวิจัย

63.1.4 อื่นๆ ตามที่หลักสูตรกำหนด

นอกเหนือจาก 63.1.1-63.1.4 หากนักศึกษามีความจำเป็นไม่สามารถดำเนินการด้วยตนเอง ให้ขออนุมัติต่อประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์

63.2 เมื่อมีผู้กล่าวหาเป็นลายลักษณ์อักษรว่านักศึกษาทุจริตการทำวิทยานิพนธ์หรือสาร นิพนธ์ให้แต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน โดยอธิการบดี ประกอบด้วย คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยหรือรองคณบดี บัณฑิตวิทยาลัยที่ได้รับมอบหมาย เป็นประธาน คณบดีหรือรองคณบดีคณะที่จัดการเรียนการสอนผู้เกี่ยวข้องที่ อธิการบดี เห็นสมควรอย่างน้อย 2 คน เป็นกรรมการ ผู้แทนฝ่ายกฎหมายเป็นเลขานุการและเจ้าหน้าที่บัณฑิต วิทยาลัย เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

63.3 คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

63.3.1 ดำเนินการสอบสวน รวมถึงให้มีอำนาจเรียกบุคคลผู้เกี่ยวข้องมาให้ถ้อยคำ หรือให้ถ้อยคำเป็นลายลักษณ์อักษรเรียกเอกสารที่อยู่ในครอบครองของบุคคลหรือหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย และรวบรวมพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

63.3.2 สรุปผลการสอบสวนและเสนอบทลงโทษต่ออธิการบดี

63.4 ในการสอบสวนตาม 63.3 คณะกรรมการจะต้องให้โอกาสผู้ถูกกล่าวหาได้ชี้แจง ข้อเท็จจริง หรือนำพยานหลักฐานมาชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาด้วย

63.5 ให้คณะกรรมการดำเนินการสอบหาข้อเท็จจริงให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับตั้งแต่ วันที่ประธานกรรมการได้รับทราบคำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการ กรณีที่ไม่อาจสอบสวนให้แล้วเสร็จตามวรรคหนึ่งให้ขอขยายเวลาสอบสวนได้ไม่เกิน 30 วัน

63.6 เมื่อคณะกรรมการดำเนินการสอบสวนเสร็จสิ้นแล้วให้เสนอมหาวิทยาลัยพิจารณา ลงโทษตามควรแก่กรณี ดังนี้

63.6.1 คณะกรรมการเห็นว่า เป็นเหตุกรณีที่มีได้เป็นการจงใจ หรือเป็นกรณีที่ นักศึกษาละเลยการดำเนินการตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ที่กำหนดไว้และไม่ร้ายแรง อาจปรับให้การสอบ วิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ปรากฏผลเป็น “ตก” และนักศึกษาต้องเริ่มขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ ใหม่ ทั้งนี้ ต้องไม่ถือเป็นเหตุให้ต้องการมีการต่อระยะเวลาการศึกษา

63.6.2 หากเป็นการทุจริตร้ายแรง ให้เสนอบทลงโทษต่ออธิการบดี เพื่อสั่งการให้พ้น สภาพการเป็นนักศึกษาในกรณียังคงสภาพเป็นนักศึกษา หรือกรณีที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษาแล้วให้เสนอสภา มหาวิทยาลัยถอดถอนปริญญา

63.6.3 กรณีคณะกรรมการเห็นว่ามีการละเลยหน้าที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการ ควบคุมวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ของนักศึกษาให้เสนอบทลงโทษทางวินัยเช่นกัน

63.7 คณะกรรมการจะต้องแจ้งผลการสอบข้อเท็จจริงให้นักศึกษาทราบเป็นลายลักษณ์ อักษรภายใน 7 วัน ทำการ นับจากสอบสวนข้อเท็จจริงเสร็จสิ้นแล้ว

63.8 การลงโทษนักศึกษาที่กระทำผิดวินัยให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษรและให้มหาวิทยาลัย แจ้งสิทธิและกำหนดเวลา ในการอุทธรณ์

63.9 นักศึกษาที่ถูกลงโทษทางวินัยมีสิทธิอุทธรณ์ภายในกำหนด 7 วันทำการ นับจากวันที่ ทราบคำสั่งลงโทษนั้น โดยหลักเกณฑ์และวิธีการอุทธรณ์ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่า ด้วยวินัยนักศึกษาโดยอนุโลม

ข้อ 64 การทุจริตทางวิชาการ

การทุจริตทางวิชาการมี 3 ลักษณะ คือ การลอกเลียนผลงานทางวิชาการ การสร้างข้อมูล เท็จ และการมิได้ทำผลงานวิชาการด้วยตนเอง

64.1 การลอกเลียนผลงานทางวิชาการ หมายถึง การลอกเลียนข้อความของผู้อื่นและของ ตนเองที่ตีพิมพ์ไปแล้ว โดยไม่มีการอ้างอิง หรือปกปิดแหล่งที่มา หรือการเสนอความคิดหรือนำผลงานทางวิชาการ ที่มีผู้อื่นกระทำไว้มาเป็นของ ตนเอง

64.2 การสร้างข้อมูลเท็จ หมายถึง การตกแต่งข้อมูลหรือการสร้างข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง

64.3 การมิได้ทำผลงานวิชาการด้วยตนเอง หมายถึง การจ้างหรือให้ผู้อื่นช่วยทำ หรือทำ แทนตน หรือการมอบให้ผู้อื่นทำแทนนอกเหนือจากงานที่ได้รับมอบไว้ในโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติแล้วว่าจะ กระทำเอง ทั้งนี้ไม่รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลการแปลวิทยานิพนธ์ จากภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศ 64. 4 เมื่อตรวจสอบพบว่านักศึกษาทุจริตตาม 64.1 64.2 และ 64.3 ให้ถือว่าเป็นความผิด ร้ายแรงไว้ก่อน แต่อาจลดหย่อนโทษได้ ทั้งนี้ การพิจารณาโทษหรือการลดหย่อนโทษให้อยู่ในดุลยพินิจของ คณะกรรมการประจำคณะ และเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อ ดำเนินการต่อไป

64.5 หากตรวจสอบพบว่ามีกรณีการทุจริตภายหลังการอนุมัติปริญญาแล้ว ให้คณะกรรมการ ประจำคณะพิจารณา และเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาสั่งเพิกถอนปริญญา

บทเฉพาะกาล

ข้อ 65 การดำเนินการใดๆที่เกิดขึ้นก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ และยังไม่ดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ในขณะที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ ให้ดำเนินการหรือปฏิบัติการต่อไปตามระเบียบ หรือมติคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยที่ใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ จนกว่าจะดำเนินการหรือปฏิบัติการแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ พ.ศ. 2562

ลงชื่อ จรัส สุวรรณเวลา
(ศาสตราจารย์นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา)
นายกสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สำเนาถูกต้อง

(นางบุษบา บุญเสริมสุขเจริญ)
หัวหน้าสำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

ภัคสรารภรณ์/ร่าง/พิมพ์
บุษบา/ทาน

ภาคผนวก ฉ

คำสั่งมหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน



คำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ที่ 1219 /2560

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความประสงค์จะปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อให้การดำเนินการในเรื่องดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2559 ซึ่งได้รับมอบหมายจากอธิการบดี ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ 0955/2558 ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2558 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ดังนี้

- | | |
|---|----------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.นิกร สิริวงศ์ไพศาล
(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. ศาสตราจารย์ กิติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.สมโรจน์ โภถวนิช
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 4. นายณพพร เทพสิทธิ์
วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิญชนา สีนาวลัย
(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | กรรมการ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณรัช สันติอมรทัต
(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | กรรมการ |
| 7. นางสาวพรเพ็ญ วงศ์พงษ์ | เลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่

- 3 ก.ค. 2560

(รองศาสตราจารย์ ดร. พิชะพงศ์ พิษกุล)
รองอธิการบดีฝ่ายระบบวิจัยและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติกรแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาคผนวก ข

การจัดทำหลักสูตรตามแนวทางของ Outcome Based Education

1. วิธีการที่ได้มาของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การวิเคราะห์กลุ่ม	วิธีการได้มาซึ่งสมรรถนะที่จำเป็น
1. ผู้ใช้บัณฑิต (SH1)	high power	สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มนี้ 5 ราย (ได้แก่ บริษัท สยามมิชลิน จำกัด, บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน), บริษัท แมนเอ โพรสเซนฟูดส์ จำกัด, บริษัท พาเนล พลัส จำกัด, บริษัท มหาชัยขนส่งภาคใต้ จำกัด)
2. ศิษย์ปัจจุบัน (SH2)	high power high impact	สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มนี้ 6 ราย
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ประจำ (SH3)	high power high impact	ประชุมและอภิปราย
4. คณะและมหาวิทยาลัย (SH4)	high power	การนำวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยมาพิจารณาในการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็น
5. สกอ. (SH5)	high power	การกำหนดสมรรถนะที่จำเป็นให้มี 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

หมายเหตุ: High power หมายถึง องค์กร/กลุ่มบุคคล ซึ่งความเห็น/ความต้องการมีอิทธิพลสูงต่อหลักสูตรในการกำหนด PLOs

High impact หมายถึง องค์กร/กลุ่มบุคคล ซึ่งได้รับผลกระทบที่สูงจากหลักสูตรที่จัดทำขึ้น

PLOs	Sub PLOs
<p>PLO 1 : มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย มีความรับผิดชอบ และมีจรรยาบรรณของวิชาชีพ</p>	<p>1.1) สามารถปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม และซื่อสัตย์สุจริต</p> <p>1.2) สามารถแสดงออกถึงความมี ระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเองและหมู่คณะ</p> <p>1.3) ตระหนักถึงความมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</p>
<p>PLO 2 : มีความรู้และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในศาสตร์ทางสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>2.1) สามารถอธิบายและยกตัวอย่างในเนื้อหาสาระหลักและทฤษฎีที่สำคัญในวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน</p> <p>2.2) สามารถประยุกต์ความรู้และความเข้าใจมาใช้แก้ปัญหาด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน</p>
<p>PLO 3 : สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการในศาสตร์ทางสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>3.1) สามารถวางแผน กำหนดกรอบ แนวคิดและวิธีการดำเนินการในการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ</p> <p>3.2) สามารถวิเคราะห์ จำแนก และพิจารณาใช้ความรู้และเครื่องมือทางวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในการแก้ปัญหาในงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3.3) สามารถเสนอแนะวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนในวิชาชีพได้ด้วยตนเอง</p> <p>3.4) สามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงจากองค์ความรู้เดิมเป็นองค์ความรู้ใหม่ ได้อย่างเหมาะสมกับปัญหา</p>
<p>PLO 4 : สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในฐานะผู้นำหรือสมาชิกที่ดี</p>	<p>4.1) สามารถแสดงออกถึงความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเองและร่วมมือทำงานกับผู้อื่นอย่างเต็มที่</p> <p>4.2) สามารถแสดงออกถึงทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม</p>
<p>PLO 5 : สามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>5.1) สามารถคัดกรองข้อมูลทาง คณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา สรุปรูปปัญหาและเสนอแนะแก้ไขปัญหาด้านสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน</p> <p>5.2) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลกลุ่มต่างๆ ทั้งในวงการวิชาการและวิชาชีพ</p> <p>5.3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล และสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์</p> <p>5.4) สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการค้นคว้าและการสื่อสารได้ตามมาตรฐาน ที่มหาวิทยาลัยกำหนด</p>

2. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย

	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
วิสัยทัศน์					
เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อนวัตกรรมและสังคมที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ		√	√		
เป็นกลไกหลักในการพัฒนาภาคใต้และประเทศ		√	√		
มุ่งสู่มหาวิทยาลัยชั้นนำ 1 ใน 5 ของอาเซียนภายในปี พ.ศ. 2570			√		
พันธกิจ					
พันธกิจ 1 สร้างความเป็นผู้นำทางวิชาการและนวัตกรรม โดยมีการวิจัยเป็นฐานเพื่อการพัฒนาภาคใต้และประเทศ เชื่อมโยงสู่สังคมและเครือข่ายสากล		√	√		√
พันธกิจที่ 2 สร้างบัณฑิตที่มีสมรรถนะทางวิชาการและวิชาชีพ ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่ปัญญา จิตสาธารณะและทักษะในศตวรรษที่ 21 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้บนพื้นฐานประสบการณ์จากการปฏิบัติ	√	√	√	√	√
พันธกิจที่ 3 พัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นสังคมฐานความรู้บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรม และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยให้ผู้ใฝ่รู้ได้มีโอกาสเข้าถึงความรู้ได้อย่างหลากหลายรูปแบบ		√	√		

3. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต
ในระดับบัณฑิตศึกษา

PLOs	คุณลักษณะพื้นฐาน				คุณลักษณะทาง สังคม		คุณลักษณะทาง วิชาการ/วิชาชีพ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3
PLO1					√				√
PLO2	√	√					√	√	
PLO3	√	√			√		√	√	
PLO4				√	√	√			
PLO5			√						

หมายเหตุ: คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1. คุณลักษณะพื้นฐาน

1.1 มีความสนใจใฝ่รู้ ความเป็นสากล มีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้

1.2 มีความคิดวิจารณ์อยู่บนพื้นฐานทางวิชาการและเหตุผลที่เหมาะสม มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิชาการ

1.3 มีความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเน้นศักยภาพการใช้ภาษาอังกฤษในการศึกษาค้นคว้า

1.4 มีความสามารถในการบริหารจัดการ

2. คุณลักษณะทางสังคม

2.1 มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีวินัยในตนเองถือประโยชน์ส่วนรวมเป็นกิจ ที่หนึ่งตามพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนก สามารถปรับตัวให้เช็กกับการเปลี่ยนแปลงในสังคม และสิ่งแวดล้อม

2.2 มีภาวะผู้นำ มีบุคลิกภาพและบุคลิกภาพที่เหมาะสม มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถแก้ปัญหาและดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ

3. คุณลักษณะทางวิชาการ/วิชาชีพ

3.1 มีความรู้ลึกในศาสตร์เฉพาะและรู้รอบในศาสตร์อื่นๆ

3.2 มีศักยภาพในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่สามารถบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษา ด้วยตนเอง หรือจากการค้นคว้าวิจัย และนำไปประยุกต์ในการพัฒนางานอาชีพของตนได้

3.3 มีคุณธรรมและจริยธรรม

4. การจำแนกผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) เป็นทักษะทั่วไปและทักษะเฉพาะสาขา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ชนิด	
	ทักษะทั่วไป (Generic Skill)	ทักษะเฉพาะสาขา (Specific Skill)
PLO1	√	
PLO2		√
PLO3		√
PLO4	√	
PLO5	√	

5. ความสอดคล้องของ PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ

	SH1 ผู้ใช้บัณฑิต	SH2 ศิษย์ปัจจุบัน	SH3 อาจารย์ใน ภาควิชา	SH4 คณะและ มหาวิทยาลัย	SH5 สกอ.
PLO1	√	√	√	√	√
PLO2	√	√	√	√	√
PLO3	√	√	√	√	√
PLO4	√	√	√	√	√
PLO5	√	√	√	√	√

หมายเหตุ: SH1 : ผู้ใช้บัณฑิต, SH2 : ศิษย์ปัจจุบัน, SH3 : อาจารย์ในภาควิชา,
SH4 : คณะและมหาวิทยาลัย, SH5 : สกอ.

6. แสดงการสร้างรายวิชาในหลักสูตรโดยใช้ backward curriculum design

PLOs and Sub PLOs	Knowledge	Attitude	Skil
PLO 1: มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย มีความรับผิดชอบ และมีจรรยาบรรณของวิชาชีพ			
1.1 สามารถปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม และซื่อสัตย์สุจริต	<ul style="list-style-type: none"> ● K1 ความรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ 	<ul style="list-style-type: none"> ● A1 ตระหนักถึงความรับผิดชอบและความซื่อสัตย์ในหน้าที่ ● A2 คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ 	<ul style="list-style-type: none"> ● S1 รักษาไว้ซึ่งความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ คุณธรรม จริยธรรมในหน้าที่
1.2 สามารถแสดงออกถึงความมีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเองและหมู่คณะ		<ul style="list-style-type: none"> ● A3 ตระหนักถึงความมีระเบียบวินัย ความตรงต่อเวลาในหน้าที่ ● A4 คำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง และหมู่คณะ 	<ul style="list-style-type: none"> ● S2 ปฏิบัติตนภายใต้ระเบียบที่กำหนด รักษาไว้ความตรงต่อเวลาและข้อตกลง
1.3 ตระหนักถึงความมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> ● K2 ความรู้ด้านการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และการรักษาความลับทางธุรกิจอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ● A5 คำนึงถึงจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ 	

PLOs and Sub PLOs	Knowledge	Attitude	Skill
PLO 2: มีความรู้และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในศาสตร์ทางสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานได้อย่างเหมาะสม			
2.1 สามารถอธิบายและยกตัวอย่างในเนื้อหาสาระหลักและทฤษฎีที่สำคัญในวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	<ul style="list-style-type: none"> ● K3 ความรู้ทางด้านการจัดการในระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ● K4 ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ สถิติ การจัดการดำเนินงาน การจำลองแบบด้วยคอมพิวเตอร์ ● K5 ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> ● A6 ตระหนักถึงความสำคัญและเชื่อมโยงของศาสตร์ในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับอุตสาหกรรม ● A7 มีความอยากรู้อยากเห็นและอยากเรียนรู้ด้วยตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> ● S3 คิดอย่างเป็นระบบ ● S4 มีทักษะในการจัดการ การใช้วิธีการเชิงปริมาณ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2.2 สามารถประยุกต์ความรู้และความเข้าใจมาใช้แก้ปัญหาด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	<ul style="list-style-type: none"> ● K6 ความรู้ทางการคิดเชิงวิเคราะห์ในกระบวนการแก้ปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> ● A8 กล้าตัดสินใจและปรับตัวให้เผชิญกับปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> ● S5 มีทักษะในการแก้ปัญหา ● S6 ประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

PLOs and Sub PLOs	Knowledge	Attitude	Skill
PLO 3: สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการในศาสตร์ทางสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
3.1 สามารถวางแผน กำหนดกรอบแนวคิดและวิธีการดำเนินการในการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ	<ul style="list-style-type: none"> ● K7 ความรู้ด้านการคิดเชิงระบบ ● K8 ความรู้ด้านการวางแผนโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● A9 ตระหนักถึงวิธีคิดเชิงระบบ ● A10 คำนึงถึงความสำคัญของการวางแผนและควบคุมโครงการด้วยตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> ● S7 มีทักษะในการวางแผน
3.2 สามารถวิเคราะห์ จำแนก และพิจารณาใช้ความรู้และเครื่องมือทางวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในการแก้ปัญหาในงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ● K6 ความรู้ทางการคิดเชิงวิเคราะห์ในกระบวนการแก้ปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> ● A11 ตระหนักถึงประสิทธิภาพในการแก้ปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> ● S4 มีทักษะในการจัดการ การใช้วิธีการเชิงปริมาณ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ● S8 มีทักษะในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล
3.3 สามารถเสนอแนะวิธีการแก้ไขปัญหามีความซับซ้อนในวิชาชีพได้ด้วยตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> ● K6 ความรู้ทางการคิดเชิงวิเคราะห์ในกระบวนการแก้ปัญหา ● K7 ความรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> ● A8 กล้าตัดสินใจและปรับตัวให้เผชิญกับปัญหา ● A12 มีความพยายามและความอดทน ไม่ย่อท้อต่อปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> ● S9 ใช้วิจารณ์ญาณบนพื้นฐานทางวิชาการและเหตุผลที่เหมาะสม
3.4 สามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงจากองค์ความรู้เดิมเป็นองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างเหมาะสมกับปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> ● K9 ความรู้ด้านการสังเคราะห์ความรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● A13 ตระหนักถึงการยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง 	<ul style="list-style-type: none"> ● S9 ใช้วิจารณ์ญาณบนพื้นฐานทางวิชาการและเหตุผลที่เหมาะสม

PLOs and Sub PLOs	Knowledge	Attitude	Skill
PLO 4: สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในฐานะผู้นำหรือสมาชิกที่ดี			
4.1 สามารถแสดงออกถึงความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือทำงานกับผู้อื่นอย่างเต็มที่		<ul style="list-style-type: none"> ● A14 ตระหนักถึงผลที่จะเกิดกับตนเอง และผู้ร่วมงาน ถ้าปราศจากความรับผิดชอบ 	
4.2 สามารถแสดงออกถึงทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> ● K10 ความรู้ด้านการทำงานเป็นทีม 	<ul style="list-style-type: none"> ● A15 ตระหนักถึงบทบาทและหน้าที่ในการเป็นผู้นำและผู้ตาม 	<ul style="list-style-type: none"> ● S10 มีทักษะในการทำงานเป็นทีม ทั้งเป็นผู้นำและผู้ตาม

PLOs and Sub PLOs	Knowledge	Attitude	Skill
PLO 5: สามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม			
5.1 สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา สรุปปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	<ul style="list-style-type: none"> ● K3 ความรู้ทางด้านการจัดการในระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ● K4 ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ สถิติ การจัดการดำเนินงาน การจำลองแบบด้วยคอมพิวเตอร์ ● K5 ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 		<ul style="list-style-type: none"> ● S5 มีทักษะในการแก้ปัญหา ● S11 มีทักษะในการเลือกใช้และวิเคราะห์ข้อมูลให้ตรงกับวัตถุประสงค์ ● S12 มีทักษะในการนำเสนอและการสื่อสาร
5.2 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลกลุ่มต่างๆ ทั้งในวงการวิชาการและวิชาชีพ		<ul style="list-style-type: none"> ● A16 คำนึงถึงความจำเป็นของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> ● S12 มีทักษะในการนำเสนอและการสื่อสาร
5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูลและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์		<ul style="list-style-type: none"> ● A17 ตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับสถานการณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> ● S4 มีทักษะในการจัดการ การใช้วิธีการเชิงปริมาณ (Numeracy Skills) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
5.4 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการค้นคว้าและการสื่อสารได้ตามมาตรฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ● K11 ความรู้ทางภาษาอังกฤษสำหรับการค้นคว้าและการสื่อสาร 	<ul style="list-style-type: none"> ● A17 ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้อังกฤษในการเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● S13 มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ

กระบวนการนำ Knowlwdge(K) Attitude(A) Skill(S) ที่วิเคราะห์ได้มาประกอบเพื่อสร้างเป็นรายวิชา

รายวิชา	Knowlwdge(K) Attitude(A) Skill(S)
หมวดวิชาบังคับ	
227-501 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	K3 + K6 + K7 + K10 + K11 + A1 + A3 + A4 + A6 + A9 + A14 + A15 + A18 + S2 + S3 + S4 + S5 + S6 + S9 + S10 + S12 + S13
227-502 การวางแผนและออกแบบโครงข่ายการขนส่งและกระจายสินค้า	K3 + K4 + K6 + K7 + K10 + K11 + A1 + A3 + A4 + A6 + A14 + A15 + A18 + S1 + S2 + S3 + S4 + S5 + S6 + S7 + S9 + S10 + S12 + S13
227-503 การวางแผนทรัพยากรทั้งองค์กร	K3 + K5 + K6 + K7 + K10 + K11 + A1 + A3 + A4 + A6 + A9 + A14 + A15 + A17 + A18 + S2 + S3 + S4 + S5 + S6 + S7 + S9 + S10 + S12 + S13
227-504 การวิเคราะห์เชิงปริมาณในวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	K3 + K4 + K6 + K7 + K10 + K11 + A1 + A3 + A4 + A6 + A14 + A15 + A18 + S2 + S3 + S4 + S5 + S6 + S9 + S10 + S12 + S13
227-505 วิธีวิทยาการวิจัย 1	K1 + K2 + K6 + K7 + K8 + K9 + K10 + K11 + A2 + A3 + A4 + A6 + A7 + A8 + A9 + A10 + A11 + A14 + A15 + A16 + A17 + A18 + S2 + S3 + S5 + S6 + S8 + S9 + S10 + S11 + S12 + S13
227-506 วิธีวิทยาการวิจัย 2	K1 + K2 + K6 + K7 + K8 + K9 + K10 + K11 + A2 + A3 + A4 + A6 + A7 + A8 + A9 + A10 + A11 + A14 + A15 + A16 + A17 + A18 + S2 + S3 + S5 + S6 + S8 + S9 + S10 + S11 + S12 + S13

รายวิชา	ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ
หมวดวิชาเลือก	
กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมการขนส่ง	
227-511 การจัดการการขนส่งหลายรูปแบบ	K3 + K4 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S1 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-512 การจัดการการขนส่งสินค้าเพื่อความยั่งยืน	K3 + K4 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S1 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-513 การวางแผนเมืองเพื่อการขนส่งสินค้า	K3 + K4 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S1 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-514 หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมการขนส่ง 1	K3 + K4 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A7 + A18 + S1 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	
227-521 เทคโนโลยีไอโอทีสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	K3 + K5 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A17 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-522 การจัดการระบบสารสนเทศ	K3 + K5 + K6 + K7 + K11 + A2 + A3 + A4 + A9 + A17 + A18 + S2 + S3 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-523 การจัดการคลังข้อมูล	K3 + K5 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A17 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-524 การทำเหมืองข้อมูล	K3 + K5 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A17 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-525 เทคโนโลยีสารสนเทศในโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	K3 + K5 + K6 + K7 + K11 + A2 + A3 + A4 + A9 + A17 + A18 + S2 + S3 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-526 หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1	K3 + K5 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A7 + A17 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13

รายวิชา	ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ
กลุ่มวิชาเลือกด้านวิศวกรรมอุตสาหการ	
227-531 การพยากรณ์และระบบสินค้าคงคลัง	K3 + K4 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-532 ลีนโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	K3 + K4 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-533 คลังสินค้าและระบบการขนถ่ายวัสดุ	K3 + K4 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-534 การจำลองด้วยคอมพิวเตอร์และการหาคำตอบที่ดีที่สุด	K3 + K4 + K5 + K6 + K7 + K11 + A2 + A3 + A4 + A7 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-535 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมสำหรับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	K3 + K4 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-536 การจัดการคุณภาพโซ่อุปทาน	K3 + K4 + K5 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-537 วิทยาการหุ่นยนต์และระบบขนถ่ายอัตโนมัติ	K3 + K4 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A7 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-538 หัวข้อพิเศษในวิศวกรรมอุตสาหการ 1	K3 + K4 + K5 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A7 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
กลุ่มวิชาเลือกด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสุขภาพ	
227-541 การจัดการโลจิสติกส์ในโรงพยาบาล	K3 + K4 + K5 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S1 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-542 การจัดการโซ่อุปทานในภาคบริการดูแลสุขภาพ	K3 + K4 + K5 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S1 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-543 โลจิสติกส์สำหรับการดูแลสุขภาพที่บ้าน	K3 + K4 + K5 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S1 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-544 หัวข้อพิเศษในโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อสุขภาพ 1	K3 + K4 + K5 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A7 + A18 + S1 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13

รายวิชา	ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ
กลุ่มวิชาเลือกด้านพาณิชยกรรม	
227-551 ธุรกิจพาณิชยกรรม	K3 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-552 การจัดการการเดินทางพาณิชยกรรม	K3 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
รายวิชา	ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ
227-553 การจัดการระวางสินค้า	K3 + K4 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-554 การจัดการท่าเรือและการดำเนินงาน	K3 + K4 + K5 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
227-555 หัวข้อพิเศษในพาณิชยกรรม 1	K3 + K4 + K5 + K6 + K11 + A2 + A3 + A4 + A7 + A18 + S2 + S4 + S5 + S6 + S9 + S12 + S13
วิทยานิพนธ์	
227-561 วิทยานิพนธ์	K1 + K2 + K3 + K4 + K5 + K6 + K7 + K8 + K9 + K11 + A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 + A7 + A8 + A9 + A10 + A11 + A12 + A13 + A14 + A16 + A17 + A18 + S1 + S2 + S3 + S4 + S5 + S6 + S7 + S8 + S9 + S10 + S11 + S12 + S13
227-562 วิทยานิพนธ์	K1 + K2 + K3 + K4 + K5 + K6 + K7 + K8 + K9 + K11 + A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 + A7 + A8 + A9 + A10 + A11 + A12 + A13 + A14 + A16 + A17 + A18 + S1 + S2 + S3 + S4 + S5 + S6 + S7 + S8 + S9 + S10 + S11 + S12 + S13