



# รายงานการประเมินตนเอง (Self Assessment Report)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รอบปีการศึกษา 2558

(ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2558 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2559)

30 กันยายน 2559

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ปีการศึกษา 2558

รหัสหลักสูตร	25560101104121
ชื่อหลักสูตร	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556
ภาควิชา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะ	วิศวกรรมศาสตร์
วันที่รายงาน	30 กันยายน 2559

ผู้ประสานงาน

ชื่อ	รองศาสตราจารย์ ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล
ตำแหน่ง	ประธานหลักสูตร
โทรศัพท์	7153
email	nikorn.s@psu.ac.th

ชื่อ	นางสาวพรเพ็ญ วงศ์พจน์
ตำแหน่ง	นักวิชาการอุดมศึกษา
โทรศัพท์	7158
email	pornpen.w@psu.ac.th

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล)

ประธานหลักสูตร

## คำนำ

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานฉบับนี้ เป็นรายงานประจำปีในรอบปีการศึกษา 2558 (ระหว่างเดือนสิงหาคม 2558 ถึง เดือนกรกฎาคม 2559) โดยใช้เกณฑ์ ASEAN University Network–Quality Assurance (AUN-QA) เพื่อรายงานผลการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรตลอดระยะเวลา 1 ปีการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร อีกทั้งเพื่อเสริมสร้างจุดแข็งและพัฒนาจุดที่ควรปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล)

ประธานหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	
สารบัญ.....	(ก)
สารบัญตาราง.....	(ข)
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	1
บทที่ 1 ส่วนนำ.....	3
บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1.....	10
บทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA.....	16
AUN 1 Expected Learning Outcomes.....	18
AUN 2 Programme Specification.....	22
AUN 3 Programme Structure and Content .....	24
AUN 4 Teaching and Learning Approach.....	27
AUN 5 Student Assessment.....	30
AUN 6 Academic Staff Quality.....	34
AUN 7 Support Staff Quality.....	39
AUN 8 Student Quality and Support.....	42
AUN 9 Facilities and Infrastructure.....	45
AUN 10 Quality Enhancement.....	47
AUN 11 Output.....	50
บทที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา	52
บทที่ 5 ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)	53
ภาคผนวก	

## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1.2	อาจารย์ประจำหลักสูตร/คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร/คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1, 2, 3).....	11
ตารางที่ 1.3	อาจารย์ผู้สอนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4).....	12
ตารางที่ 1.4	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 5, 9, 10).....	13
ตารางที่ 1.5	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 6).....	14
ตารางที่ 1.6	อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 7).....	14
ตารางที่ 1.7	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 8).....	15

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการประเมินตนเอง (Self Assessment Report : SAR) ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดย ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเอกสารในการตรวจการประเมินคุณภาพตามระบบ CUPT QA ระดับหลักสูตรตามแนวทาง AUN-QA แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2559 โดยมีผลการดำเนินการ ดังนี้

จากตารางสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรฐานหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานของการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ระดับบัณฑิตศึกษา 11 ข้อ สรุปผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ข้อ 1-10 สำหรับเกณฑ์ข้อที่ 11 หลักสูตรยังไม่ถึงรอบการปรับปรุงหลักสูตรที่กำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี (เปิดสอนเมื่อปี พ.ศ. 2557)

สำหรับผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA ระดับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน 7 ระดับนั้น สรุปผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ระดับ 2) มีความชัดเจนและได้แสดงไว้ในหลักสูตร (มคอ.2) และเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ด้านคุณธรรมจริยธรรม, ด้านความรู้, ด้านทักษะทางปัญญา, ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและยังสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัย

2. รายละเอียดของหลักสูตร (ระดับ 3) ทางหลักสูตรได้เผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรผ่านทางเว็บไซต์ของภาควิชาฯ คณะฯ และระดับมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นการให้ข้อมูลแก่สาธารณะ โดยในแต่ละปีการศึกษาจะมีการทวนสอบผลการดำเนินงานของหลักสูตร และจะต้องการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยทุก 5 ปี

3. โครงสร้างและเนื้อหาของรายวิชาของหลักสูตร (ระดับ 2) ทางหลักสูตรได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรให้มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน โดยโครงสร้างหลักสูตรดำเนินการตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ในหลายสาขาวิชามาช่วยสอน รวมถึงความร่วมมือจากภาคอุตสาหกรรมในภาคใต้

4. วิธีการเรียนและการสอน (ระดับ 3) คณาจารย์ในหลักสูตรจะแจ้งให้นักศึกษารับทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) รายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) รวมวิธีการเรียนการสอนของอาจารย์อย่างชัดเจน โดยเน้นวิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น บรรยาย ปฏิบัติการ ศึกษาดูงาน อภิปรายกลุ่ม รวมถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประกอบการสอน สื่อการสอน การใช้โปรแกรมต่าง ๆ

5. การประเมินผลผู้เรียน (ระดับ 3) หลักสูตรพิจารณาความเหมาะสมของเกณฑ์และวิธีการประเมินของแต่ละรายวิชาให้มีความหลากหลายตามลักษณะของรายวิชา เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จของการเรียนรู้ตาม

มาตรฐานผลการเรียนรู้ โดยก่อนเรียนอาจารย์ผู้สอนได้เปิดเผยให้นักศึกษาได้รับรู้ถึงเกณฑ์และวิธีการประเมินไว้ในระบบ LMS@PSU (มคอ.3) หรือแจ้งให้นักศึกษาทราบก่อนเริ่มต้นการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา

6. คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ (ระดับ 3) หลักสูตรให้ความสำคัญทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของอาจารย์ผู้สอนคือมีจำนวนผู้สอนที่เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา อีกทั้งคุณภาพการสอนที่พิจารณาจากคุณวุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ สาขาความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ รวมถึงจรรยาบรรณวิชาชีพของอาจารย์ สำหรับการสรรหาและคัดเลือก การประเมินผลการปฏิบัติงาน การเลื่อนตำแหน่งของบุคลากรสายวิชาการจะเป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (ระดับ 3) หลักสูตรให้ความสำคัญกับบุคลากรสายสนับสนุนเช่นกัน เพราะมีส่วนสำคัญในการช่วยการจัดการเรียนการสอนให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ มีการวางแผนอัตรากำลัง การสรรหาและคัดเลือก การประเมินผลการปฏิบัติงานและสมรรถนะผ่านระบบ TOR Online และ Competency Online และให้การสนับสนุนการพัฒนาตนเอง

8. การสนับสนุนและคุณภาพของผู้เรียน (ระดับ 2) หลักสูตรมีนโยบายในการรับเข้าศึกษาโดยการคัดเลือกผู้ที่มีความพร้อมทางด้านพื้นฐานวิชาการและความพร้อมด้านเวลาสำหรับการเรียนและการวิจัย โดยการกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาที่ชัดเจน มีการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นและมีการสอบสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการสอบคัดเลือก เมื่อเข้าศึกษานักศึกษาได้รับการปฐมนิเทศนักศึกษาและอยู่ภายใต้การดูแลของประธานหลักสูตร มีการติดตามผลการเรียน ส่วนการทำวิทยานิพนธ์ นักศึกษาต้องวางแผนและรายงานผลในทุกสิ้นภาคการศึกษา

9. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (ระดับ 3) เป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินงานของหลักสูตรให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งภาควิชาฯ ได้จัดเตรียมห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และเครื่องมืออุปกรณ์รวมถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและงานวิจัยไว้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้มีสภาพแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพ มีความปลอดภัย

10. การปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร (ระดับ 2) คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการในการพัฒนา ทบทวน และปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี นอกจากนี้ในแต่ละรายวิชามีการประเมินอย่างเป็นระบบโดยนักศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลให้แก่อาจารย์ผู้สอนได้พัฒนาวิธีการเรียนการสอน และในแต่ละปีจะมีการจัดทำรายงานการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

11. ผลผลิต (ระดับ 1) เนื่องจากหลักสูตรเปิดสอนเมื่อปี 2557 และมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาเพียงคนเดียว ดังนั้น จึงยังไม่สามารถประเมินผลการดำเนินงานได้

จากผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA ระดับหลักสูตรบัณฑิตศึกษาที่กล่าวมา โดยภาพรวมของการประเมินตนเอง หลักสูตรมีระดับคะแนนเท่ากับ 3 ซึ่งทางหลักสูตรมีความมุ่งมั่นในการดำเนินการเพื่อผลิตบัณฑิตอันเป็นที่พึงประสงค์ของตลาดแรงงาน และดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องภายใต้กรอบการประกันคุณภาพของ Asean University Network

# บทที่ 1

## ส่วนนำ

### 1. ประวัติโดยย่อ

จากแผนยุทธศาสตร์วิจัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีงบประมาณ 2555-2560 ที่กำหนดให้โลจิสติกส์เป็น 1 ใน 11 ยุทธศาสตร์ เพื่อเป็นการสังเคราะห์องค์ความรู้บนบริบทโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ประกอบกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ในเขตจังหวัดสงขลาและอยู่ใกล้ท่าเรือน้ำลึกสงขลา โดยมีพื้นที่ติดชายแดนประเทศมาเลเซียที่สามารถเชื่อมโยงการไหลของสินค้าทั้งทางบกและทางทะเล อีกทั้งภาคใต้ของประเทศไทยยังเป็นพื้นที่ที่อยู่ในโครงการพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย-มาเลเซีย-ไทย (Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle: IMT-GT) อันมีเป้าหมายหลักในการเพิ่มปริมาณการค้าและการลงทุนในพื้นที่เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย และเพิ่มปริมาณการส่งออกจากพื้นที่เขตเศรษฐกิจสามฝ่ายไปยังตลาดทั่วโลกที่มีความร่วมมือทั้งทางด้านขนส่งทางบก ทางทะเล และทางอากาศ การค้าการลงทุนและอุตสาหกรรม การเกษตร ประมง และปศุสัตว์

จากโอกาสและจุดแข็งที่กล่าวมาข้างต้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในเชิงวิศวกรรมที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของธุรกิจ ทั้งในระดับจัดการและระดับปฏิบัติการ ดังนั้น เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายและความต้องการดังกล่าวมาข้างต้นทั้งในระดับประเทศและระดับภาค คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการเป็นแกนนำ จึงได้จัดทำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานขึ้น โดยเป็นการบูรณาการความรู้ทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการกับศาสตร์อื่นๆ เช่น พาณิชยน์าวิ อุตสาหกรรมเกษตร การขนส่งสินค้า ซึ่งเป็นความร่วมมือแบบบูรณาการร่วมกันกับภาควิชาและคณะต่าง ๆ ได้แก่ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา และภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ รวมทั้งภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ และภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร อันมีจุดมุ่งหมายที่จะผลิตบัณฑิตที่มีทักษะความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกและตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม และมีความสามารถในวิชาชีพ ทางด้านการจัดการวิศวกรรม โลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นอย่างดี ตลอดจนมีจิตสำนึกที่จะใช้ความรู้ที่เรียนมาให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติต่อไป โดยภาควิชาฯ ได้ทำการเปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในปีการศึกษา 2557 เป็นปีแรก

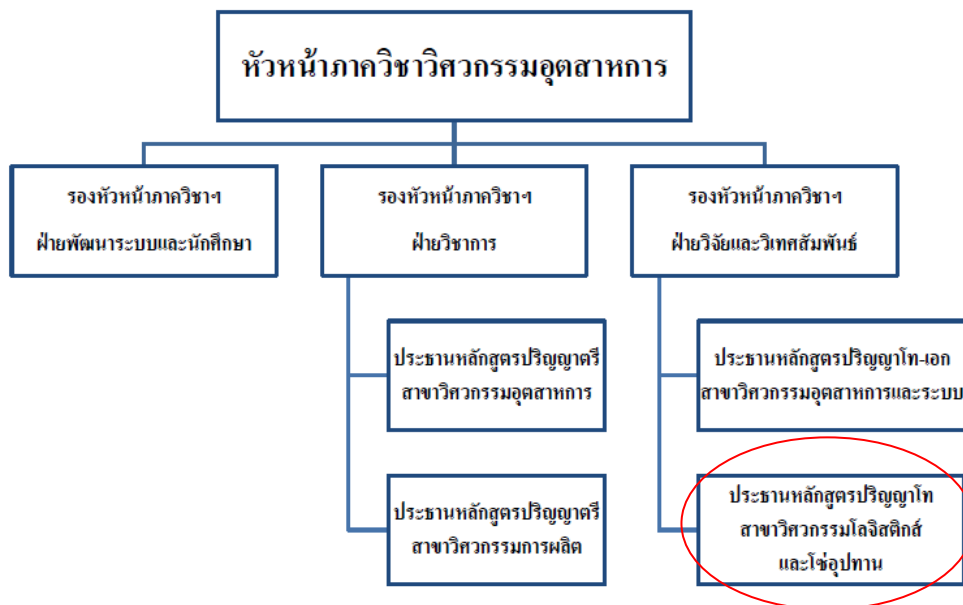


## 2. วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร

ในปัจจุบัน โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากประเทศกำลังมุ่งสู่การเป็นประเทศเชื่อมโยงเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) โดยโลจิสติกส์เป็น 1 ใน 5 สาขาธุรกิจที่ต้องเปิดการค้าเสรีเพิ่มขึ้นถึง 70% จากความตื่นตัวและเติบโตด้านการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานทั่วโลกในช่วง 10 กว่าปีที่ผ่านมา ทำให้ประเทศไทยมีความต้องการองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทั้งในเชิงวิชาการและเชิงประยุกต์ชั้นสูงในการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันระดับนานาชาติให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และแนวโน้มความต้องการดังกล่าวจะทวีความสำคัญยิ่งขึ้นไปในอนาคต

สาระสำคัญของหลักสูตรมีเป้าหมายหลักเพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่มีคุณธรรมจริยธรรม มีความ รับผิดชอบต่อสังคมและมีจรรยาบรรณในสายวิชาชีพ สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี มีความตื่นตัวในการ ติดตามความรู้และเทคโนโลยีในแขนงการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่เปลี่ยนแปลงก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา รวมทั้ง มีความคิดริเริ่มคิดเป็น ทำเป็น สามารถบูรณาการความรู้ที่ได้เรียนมาใช้ประโยชน์เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศชาติ

## 3. โครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารจัดการ



## 4. นโยบายการประกันคุณภาพของคณะ/ภาควิชา

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ให้ความสำคัญกับการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยนำผลการดำเนินงานมาปรับปรุงและพัฒนาการบริหารงานภายในภาควิชาฯ มาโดยตลอด เพราะถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญอันหนึ่งในการบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับแนวทางการประกันคุณภาพระดับคณะและมหาวิทยาลัย ดังนี้

1. จัดให้มีระบบและกลไกในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในภาควิชาฯ อย่างเป็นระบบ
2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกหลักสูตรของภาควิชาฯ ต้องมีการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในสังคมและภาคอุตสาหกรรม
3. จัดทำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา โดยได้ทำการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน เพื่อประสิทธิภาพของการนำไปใช้งานได้จริง
4. มีการเผยแพร่ข้อมูลรายงานการประกันคุณภาพการศึกษาต่อสาธารณะ เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นการประชาสัมพันธ์หลักสูตรอีกทางหนึ่ง
5. จัดทำรายงานการประเมินตนเองเป็นประจำทุกปีการศึกษา เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร เช่น

### 5.1 โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
หมวดวิชาบังคับ	-	12
หมวดวิชาเลือก	-	6
วิทยานิพนธ์	36	18
<b>รวม</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

### 5.2 รายละเอียดของคณาจารย์

#### 5.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

##### ชุดเดิม

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ. 2	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์*	รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	Ph.D.(Industrial Engineering), University of Miami, USA, 2546	✓	-	
รศ.ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล*	รศ.ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล*	Ph.D.( Industrial Engineering), University of Texas at Arlington, USA, 2542	✓	-	

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อ ตาม มคอ. 2	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรงหรือ สัมพันธ์กับสาขาที่ เปิดสอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
ศ.ดร.พิชัย ธานีรณานนท์*	ศ.ดร.พิชัย ธานีรณานนท์*	Ph.D.(Civil Engineering), University of New South Wales, Australia, 2524	✓	-	
ผศ.ดร.วรรณรัช สันติอมรทัต	ผศ.ดร.วรรณรัช สันติอมรทัต	Ph.D.( Computer Science), University of Manchester, U.K., 2548	✓	-	
ดร.วนัฐพงษ์ คงแก้ว	ดร.วนัฐพงษ์ คงแก้ว*	วศ.ด.(วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556	✓	-	

**ชุดใหม่ (อยู่ระหว่างการดำเนินการ)**

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อ ตาม มคอ. 2	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรงหรือ สัมพันธ์กับสาขาที่ เปิดสอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
รศ.ดร.นิกร ศิริวงส์ไพศาล*	รศ.ดร.นิกร ศิริวงส์ไพศาล*	Ph.D.( Industrial Engineering), University of Texas at Arlington, USA, 2542	✓	-	
ผศ.ดร.รัชญา สินชวลัย	ผศ.ดร.รัชญา สินชวลัย	Ph.D.(Engineering for Manufacturing), University of Manchester, UK, 2549	✓	-	
ผศ.ดร.วรรณรัช สันติอมรทัต	ผศ.ดร.วรรณรัช สันติ อมรทัต	Ph.D.( Computer Science), University of Manchester, U.K., 2548	✓	-	
ผศ.ดร.นิคม สุวรรณวร	ผศ.ดร.นิคม สุวรรณวร	Ph.D.(with Très Honorable) Institut d'Electronique Fondamentale, 2006 University of Paris XI, FRANCE	✓	-	
ดร.สมชัย หลิมศิริโรรัตน์	ดร.สมชัย หลิมศิริโรรัตน์	ป.เอก วิทยาศาสตร์การเกษตร ม.เกียวโต ญี่ปุ่น, 2548	✓	-	

### 5.2.2 อาจารย์ผู้สอน ปีการศึกษา 2558

ตำแหน่งทางวิชาการและ รายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชาปีที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณ วุฒิภายนอก
รศ.ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล	Ph.D.(Industrial Engineering), University of Texas at Arlington, U.S.A, 2542	✓	-
รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	Ph.D.(Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A, 2546	✓	-
ผศ.ดร.วรรณรัช สันติอมรทัต	Ph.D. (Computer Science), U. of Manchester, U.K., 2548	✓	-
ดร.วันฐณพงษ์ กงแก้ว	วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556	✓	-
ดร.ปรเมศวร์ เหลือเทพ	Ph.D. (Transportation Engineering), The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong SAR, China, 2554	✓	-

### 5.2.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก	คุณวุฒิ/สาขาวิชาปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา (จำนวนนักศึกษาที่อาจารย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก)
		มี	ไม่มี	
รศ.ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล	Ph.D. (Industrial Engineering), University of Texas at Arlington, U.S.A, 2542	✓	-	1 คน

### 5.3 บุคลากรสนับสนุน

1. นายกิตติพงษ์ อาดัม	ช่างเทคนิคชำนาญงาน	ข้าราชการ
2. นายบุญส่ง ศรีทองช่วย	ช่างเทคนิคชำนาญงาน	ข้าราชการ
3. นายอับดุลหรือศักดิ์ ยีละ	ช่างเทคนิคชำนาญงาน	ข้าราชการ
4. น.ส.จันทนา นกแก้ว	พนักงานเก็บเอกสาร	พนักงานเงินรายได้
5. นายจิระ บุญทอง	ช่างเทคนิค	พนักงานเงินรายได้
6. น.ส.ณัฐฐิกา จันทร์เลื่อน	นักวิชาการศึกษา	พนักงานเงินรายได้
7. น.ส.ศุภลักษณ์ ตั้งกิจเขาวลิต	นักวิชาการอุดมศึกษา	พนักงานเงินรายได้
8. นายพงษ์พันธ์ จันทราช	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	พนักงานเงินรายได้
9. นายณัฐพล ศรีสวัสดิ์	นักวิทยาศาสตร์	พนักงานมหาวิทยาลัย
10. นายประโชติ คำสองสี	วิศวกร	พนักงานมหาวิทยาลัย
11. น.ส.พรเพ็ญ วงศ์พจน์	นักวิชาการอุดมศึกษา	พนักงานมหาวิทยาลัย
12. น.ส.สรินดา อรุณพันธ์	นักวิชาการอุดมศึกษา	พนักงานมหาวิทยาลัยเงินรายได้

13. นายถาวร จุลนิล	ช่างฝีมืองานโลหะ	ลูกจ้างประจำ
14. นายสมศักดิ์ จินาพงษ์	ช่างเครื่องมือกล	ลูกจ้างประจำ
15. นายหิรัญ เพชรชุกุล	พนักงานทั่วไป	ลูกจ้างประจำ

#### 5.4 นักศึกษา

1. 5710120011	นาย	โกเศษฐ์	บุญวรพงศ์
2. 5710120037	นางสาว	บังอร	บุรณะพานิชย์กิจ
3. 5710120056	นางสาว	สุรีพร	จินปาน
4. 5810120082	นางสาว	นัทธมน	อยู่เป็นสุข
5. 5810120083	นางสาว	พรนภา	หนูทิม

#### 5.5 ผู้สำเร็จการศึกษา

1. 5710120037	นางสาว	บังอร	บุรณะพานิชย์กิจ
---------------	--------	-------	-----------------

#### 5.6 คิษย์เก่า -ไม่มี-

#### 5.7 งบประมาณ

##### 5.7.1 งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	690,000	1,380,000	1,380,000	1,380,000	1,380,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	-	-	-	-	-
รวมรายรับ	690,000	1,380,000	1,380,000	1,380,000	1,380,000

##### 5.7.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วยบาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560
<b>ก. งบดำเนินการ</b>					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	630,000	648,900	668,367	688,418	709,070
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	265,500	278,775	292,714	307,350	322,717
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	345,000	690,000	690,000	690,000	690,000
รวม (ก)	1,240,500	1,617,675	1,651,081	1,685,768	1,721,787
<b>ข. งบลงทุน</b>					
ค่าครุภัณฑ์	200,000	220,000	240,000	260,000	280,000
รวม (ข)	200,000	220,000	240,000	260,000	280,000

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560
รวม (ก) + (ข)	1,440,500	1,837,675	1,891,081	1,945,768	2,001,787
จำนวนนักศึกษา	15	30	30	30	30
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	96,033	61,256	63,036	64,859	66,726
ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อหลักสูตร = 140,764 บาท					

### 5.8 สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- Internet
- หอสมุด
- ฐานข้อมูลทางวิชาการ

### 5.9 อื่นๆ

- สิ่งอำนวยความสะดวกที่มหาวิทยาลัยจัดให้นักศึกษาทุกคน เช่น รถบัสโดยสารไฟฟ้า

## บทที่ 2

### รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	✓
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม(ถ้ามี)	✓
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	✓
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	✓
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา	✓
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	✓
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	- (ยังไม่ถึงรอบการปรับปรุง)

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-11

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

ตารางที่ 1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1, 2, 3)

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรงหรือ สัมพันธ์กับสาขาที่ เปิดสอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์* 3-8401-00183-92-6	รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์* 3-8401-00183-92-6	Ph.D.(Industrial Engineering), University of Miami, USA, 2546	✓	-	
รศ.ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล* 3-9098-00666-98-9	รศ.ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล* 3-9098-00666-98-9	Ph.D.( Industrial Engineering), University of Texas at Arlington, USA, 2542	✓	-	
ศ.ดร.พิชัย ชานีรณานนท์* 3-9098-00881-04-9	ศ.ดร.พิชัย ชานีรณานนท์* 3-9098-00881-04-9	Ph.D.(Civil Engineering), University of New South Wales, Australia, 2524	✓	-	
ผศ.ดร.วรรณรัช สันติอมรทัต 3-8399-00403-97-2	ผศ.ดร.วรรณรัช สันติอมรทัต 3-8399-00403-97-2	Ph.D.( Computer Science), U. of Manchester, U.K., 2548	✓	-	
ดร.วันฐณพงษ์ กงแก้ว 3-9201-00679-88-5	ดร.วันฐณพงษ์ กงแก้ว* 3-9201-00679-88-5	วศ.ด.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2556	✓	-	

หมายเหตุ : กรุณาใส่เครื่องหมาย \* หลังรายชื่ออาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ครบ     ไม่ครบ

เกณฑ์ข้อ 2 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

เป็นไปตามเกณฑ์

- 1) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน หรือ
- 2) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผศ. ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ



- 3) เป็นอาจารย์ประจำที่คุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า รศ. ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

**เกณฑ์ข้อ 3 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

เป็นไปตามเกณฑ์ คือมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไป ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

**ตารางที่ 1.3 อาจารย์ผู้สอนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4)**

ตำแหน่งทางวิชาการและ รายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณ วุฒิภายนอก
รศ.ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล	Ph.D.(Industrial Engineering), University of Texas at Arlington, U.S.A, 2542	✓	-
รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	Ph.D.(Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A, 2546	✓	-
ผศ.ดร.วรรณรัช สันติอมรทัต	Ph.D. (Computer Science), U. of Manchester, U.K., 2548	✓	-
ดร.วันฐณพงษ์ คงแก้ว	วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556	✓	-
ดร.ปรเมศวร์ เหลือเทพ	Ph.D. (Transportation Engineering), The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong SAR, China, 2554	✓	-

**ผลการกำกับมาตรฐาน**

**เกณฑ์ข้อ 4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน**

เป็นไปตามเกณฑ์คือ

- 1) มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผศ. ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ
- 2) มีคุณวุฒิในระดับ ป.เอก

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

ตารางที่ 1.4 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ  
(ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 5, 9, 10)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก วิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ที่ปรึกษาการ ค้นคว้าอิสระ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ที่ ปรึกษา (จำนวนนักศึกษาที่ อาจารย์เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาหลัก)
		มี (ตั้งแถบ ระบุเลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	
รศ.ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล	Ph.D.(Industrial Engineering), University of Texas at Arlington, U.S.A, 2542	✓  (LSCM-1)	-	1

**ผลการกำกับมาตรฐาน**

เกณฑ์ข้อ 5 คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือดำรงตำแหน่ง รศ. ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 9 ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 10 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

(หากข้อนี้ เกณฑ์ข้อ 10 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ไม่นำไปตัดสินว่าการดำเนินงานไม่ได้มาตรฐาน แต่เป็นข้อเสนอแนะให้ผู้บริหารหลักสูตรนำไปพัฒนา)

ตารางที่ 1.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 6)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ร่วม (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปี ที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ดั่งแนบ :ระบุเลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
-ไม่มี-					

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 6 คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ

- 1) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ
- 2) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือ
- 3) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ได้รับความเห็นชอบและแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย และได้แจ้งให้ สกอ.รับทราบการแต่งตั้งแล้ว

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ตารางที่ 1.6 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 7)

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ดั่งแนบ :ระบุ เลขเอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
รศ.ดร.เสกสรร สุธรรมานนท์	Ph.D.(Industrial Engineering), University of Miami, U.S.A, 2546	✓		✓	
รศ.ดร.นิกร ศิริวงศ์ไพศาล	Ph.D.(Industrial Engineering), University of Texas at Arlington, U.S.A, 2542	✓		✓	
ดร.กันยา อัครอารีย์	ปร.ด.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2553	✓		✓	
ดร.อุษณีย์ คำพูล	Ph.D. (Industrial Engineering), Asian Institute of Technology	✓			✓

**ผลการกำกับมาตรฐาน**

**เกณฑ์ข้อ 7 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์**

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ

1. เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิ ป.เอก หรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
2. เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือ
3. เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ได้รับความเห็นชอบและแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย และได้แจ้งให้ สกอ.รับทราบการแต่งตั้งแล้ว

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

**ตารางที่ 1.7 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 8)**

ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่
น.ส.บังอร บุรณะพาณิชย์กิจ	Facility Re-Layout in Oilfield Service Company	ประชุมวิชาการ 2016 2nd International Conference on Industrial and Business Engineering ( ICIBE 2016 ) ป.จีน

**ผลการกำกับมาตรฐาน**

**เกณฑ์ข้อ 8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา**

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ มีการเผยแพร่ผลงานตามเกณฑ์ครบทุกราย

- 1) มีผู้สำเร็จการศึกษา 1 คน
- 2) เผยแพร่ในการประชุมวิชาการที่มี proceedings จำนวน 1 ราย

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

**ผลการกำกับมาตรฐาน**

**เกณฑ์ข้อ 11 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด**

- 1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ. 2557
- 2) ตามรอบหลักสูตรต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2561

ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด

ปัจจุบันหลักสูตรถือว่าล่าสมัย

**สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อ 11**

ผ่าน เพราะ ดำเนินงานผ่านทุกข้อ

ไม่ผ่าน เพราะ ดำเนินงานไม่ผ่านข้อ.....

### บทที่ 3

#### ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมิน 7 ระดับ		
คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ (ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผนหรือไม่มีหลักฐาน)	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน ต้องปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาโดยเร่งด่วน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพอ <u>จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนา</u>
3	มีเอกสารแต่ไม่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการแต่ยังไม่ครบถ้วน	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
4	มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
5	มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์
6	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
7	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

#### สรุปผลการดำเนินงาน

AUN		ระดับคะแนน						
		1	2	3	4	5	6	7
AUN 1	Expected Learning Outcomes		*					
AUN 2	Programme Specification			*				
AUN 3	Programme Structure and Content		*					
AUN 4	Teaching and Learning Approach			*				

AUN		ระดับคะแนน						
		1	2	3	4	5	6	7
AUN 5	Student Assessment			*				
AUN 6	Academic Staff Quality			*				
AUN 7	Support Staff Quality			*				
AUN 8	Student Quality and Support		*					
AUN 9	Facilities and Infrastructure			*				
AUN 10	Quality Enhancement		*					
AUN 11	Output	*						

**AUN 1**  
**Expected Learning Outcomes**

**Criterion 1**

1. The formulation of the expected learning outcomes takes into account and reflects the vision and mission of the institution. The vision and mission are explicit and known to staff and students.
2. The programme shows the expected learning outcomes of the graduate. Each course and lesson should clearly be designed to achieve its expected learning outcomes which should be aligned to the programme expected learning outcomes.
3. The programme is designed to cover both subject specific outcomes that relate to the knowledge and skills of the subject discipline; and generic (sometimes called transferable skills) outcomes that relate to any and all disciplines e.g. written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc.
4. The programme has clearly formulated the expected learning outcomes which reflect the relevant demands and needs of the stakeholders.

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]			*				
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]			*				
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]		*					
<b>Overall opinion</b>		*					

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 1

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university	
<p>หลักสูตรกำหนดให้คุณภาพของบัณฑิตต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม, ด้านความรู้, ด้านทักษะทางปัญญา, ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้งยังมีความสอดคล้องเป็นไปตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ ทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและคณะฯ (แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยและแผนยุทธศาสตร์วิจัยของมหาวิทยาลัย) และคณะฯ</p>	<p>วิสัยทัศน์ พันธกิจของ ม. และคณะ Website มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ PSU <a href="http://www.psu.ac.th/th/vision">http://www.psu.ac.th/th/vision</a> Website คณะวิศวกรรมศาสตร์ : <a href="http://www.eng.psu.ac.th/about/vision-mission">http://www.eng.psu.ac.th/about/vision-mission</a> แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2558-2561 <a href="http://www.planning.psu.ac.th/index.php/information/8-plan-psu">http://www.planning.psu.ac.th/index.php/information/8-plan-psu</a> แผนยุทธศาสตร์วิจัยของ ม.อ. (2555-2560) <a href="http://rdo.psu.ac.th/index.php/strategy">http://rdo.psu.ac.th/index.php/strategy</a></p>
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes	
<p><b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>2) มีสัมมาคารวะ ให้เกียรติ และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</li> <li>3) เคารพกฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อสังคม</li> <li>4) มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ</li> </ol> <p><b>2. ความรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) มีความรู้ในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกว้างขวาง เป็นระบบ เป็นสากล และทันสมัยต่อสถานการณ์โลก</li> <li>2) รู้และเข้าใจหลักการและทฤษฎีพื้นฐานด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานและสามารถ</li> </ol>	<p>แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) <a href="http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/filecurriculum/TQF_Logistic.pdf">http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/filecurriculum/TQF_Logistic.pdf</a> (หน้า 31)</p>



ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>นำไปประยุกต์ในการวางแผนและแก้ปัญหาในกิจกรรมด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน</p> <p>3) มีความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4) สามารถใช้ความรู้ความสามารถในสาขาวิชาในการประยุกต์ใช้และแก้ไขปัญหาในงานได้</p> <p><b>3. ทักษะทางปัญญา</b></p> <p>1) มีทักษะในการประมวลความคิดอย่างเป็นระบบ</p> <p>2) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหาหรืองานอื่นๆ</p> <p>3) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสิทธิภาพในภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น</p> <p><b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>1) ตระหนักในหน้าที่รับผิดชอบของตน และรับผิดชอบในการกระทำของตน มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม</p> <p>2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป</p> <p><b>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>1) สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไข ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>2) สามารถสื่อสารทั้งการพูดและการเขียนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถติดตามความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	
<p>1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders</p>	
<p>การกำหนดผลการเรียนรู้เพื่อให้บัณฑิตที่จบจาก หลักสูตรมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์หรือให้มีความ สอดคล้องตามความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียของหลักสูตร ได้แก่ ผู้เรียน/นักศึกษา คณาจารย์ นักวิจัย บุคลากรสายสนับสนุน ผู้บริหาร บัณฑิต ศิษย์เก่า ผู้ประกอบการ และผู้ว่าจ้างบัณฑิต โดยหลักสูตรมีการกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ ทั้ง 5 ด้าน ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 และระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อให้เกิดความมั่นใจ ว่าหลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและมี มาตรฐานตามที่กำหนดไว้</p>	<p><b>ผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ</b>  <b>ผลประเมิน SAR ปีที่ผ่านมา</b>  <a href="http://www.ie.psu.ac.th/sar/index.php/en/2015-02-09-16-26-54/2015-02-10-09-15-10/2015-02-10-09-23-05">http://www.ie.psu.ac.th/sar/index.php/en/2015-02-09-16-26-54/2015-02-10-09-15-10/2015-02-10-09-23-05</a>  <b>กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552</b>  <a href="http://www.eduservice.psu.ac.th/index.php/news/curriculum-news/258-2552">http://www.eduservice.psu.ac.th/index.php/news/curriculum-news/258-2552</a></p>

**AUN 2**  
**Programme Specification**

**Criterion 2**

1. The Institution is recommended to publish and communicate the programme and course specifications for each programme it offers, and give detailed information about the programme to help stakeholders make an informed choice about the programme.
2. Programme specification including course specifications describes the expected learning outcomes in terms of knowledge, skills and attitudes. They help students to understand the teaching and learning methods that enable the outcome to be achieved; the assessment methods that enable achievement to be demonstrated; and the relationship of the programme and its study elements.

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]			*				
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]			*				
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]		*					
<b>Overall opinion</b>			*				

**ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 2**

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date	
มีการเผยแพร่เกี่ยวกับข้อมูลหลักสูตร มคอ 2 ใน เว็บไซต์ของภาควิชา และหลักสูตรต้องมีการปรับปรุง หลักสูตรทุก 5 ปี	มคอ. 2 <a href="http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/file_curriculum/TQF_Logistic.pdf">http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/file_curriculum/TQF_Logistic.pdf</a>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date	
มีการเผยแพร่เกี่ยวกับข้อมูลหลักสูตร มคอ 3 ในเว็บไซต์ของภาควิชา และมคอ.3 ทุกรายวิชามีการทวนสอบและผ่านการเห็นชอบโดยประธานหลักสูตรฯ และผู้รับผิดชอบระดับคณะฯ	มคอ. 3 <a href="http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/file/curriculum/TQF_Logistic.pdf">http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/file/curriculum/TQF_Logistic.pdf</a>
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders	
มีการปฐมนิเทศนักศึกษาบัณฑิตศึกษาทุกปี มีการสื่อสารให้นักศึกษาในการปฐมนิเทศนักศึกษา และ แชนแนลไฟล์ไว้ใน website ของภาควิชาฯ เพื่อเป็นการให้ข้อมูลออกสู่สาธารณะ	Website ของภาควิชา, คณะ และมหาวิทยาลัย, ตัวหลักสูตร <a href="http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/file/curriculum/TQF_Logistic.pdf">http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/file/curriculum/TQF_Logistic.pdf</a>

**AUN 3**  
**Programme Structure and Content**

**Criterion 3**

1. The curriculum, teaching and learning methods and student assessment are constructively aligned to achieve the expected learning outcomes.
2. The curriculum is designed to meet the expected learning outcomes where the contribution made by each course in achieving the programme's expected learning outcomes is clear.
3. The curriculum is designed so that the subject matter is logically structured, sequenced, and integrated.
4. The curriculum structure shows clearly the relationship and progression of basic courses, the intermediate courses, and the specialised courses.
5. The curriculum is structured so that it is flexible enough to allow students to pursue an area of specialisation and incorporate more recent changes and developments in the field.
6. The curriculum is reviewed periodically to ensure that it remains relevant and up-to-date.

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]			*				
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]		*					
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]		*					
<b>Overall opinion</b>		*					

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 3

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes</p> <p>หลักสูตรได้กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ให้มีความสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และ มีการกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับระเบียบ ม.สงขลานครินทร์ว่าด้วยระดับบัณฑิตศึกษา หมวด 2 หลักสูตร โดยระบุโครงสร้างหลักสูตรไว้ใน มคอ. 2</p>	<p>กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552  <a href="http://www.eduservice.psu.ac.th/index.php/news/curriculum-news/258-2552">http://www.eduservice.psu.ac.th/index.php/news/curriculum-news/258-2552</a></p> <p>ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 (หมวด 2)  <a href="http://www.grad.psu.ac.th/th/practice_56/practice56_02.pdf">http://www.grad.psu.ac.th/th/practice_56/practice56_02.pdf</a></p> <p>แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)  <a href="http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/file/curriculum/TQF_Logistic.pdf">http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/file/curriculum/TQF_Logistic.pdf</a>                      (หน้า 31)</p>
<p>3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear</p> <p>มคอ.3 (รายละเอียดของรายวิชา) แต่ละรายวิชาได้ กำหนดวัตถุประสงค์ รายละเอียดของเนื้อหาความรู้ใน รายวิชา วิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลในรายวิชา แนวทางการปลูกฝังทักษะด้านต่างๆและคุณลักษณะอื่น ๆ ให้สอดคล้องเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน (ด้านคุณธรรมจริยธรรม, ความรู้, ทักษะทางปัญญา, ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ)</p>	<p>มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา  <a href="https://tqf.psu.ac.th/">https://tqf.psu.ac.th/</a></p>
<p>3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date</p> <p>แผนการศึกษาในแต่ละชั้นปีได้ถูกออกแบบตามระดับความยากง่าย และกำหนดหน่วยกิตในแต่ละเทอมให้เหมาะสม โดยหลักสูตรกำหนดให้แผนการศึกษามี 2 หมวด คือ หมวดวิชาบังคับ (วิชาบังคับทั่วไป วิชาบังคับ</p>	<p>มคอ.2 รายละเอียดของหลักสูตร  <a href="http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/file/curriculum/TQF_Logistic.pdf">http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/file/curriculum/TQF_Logistic.pdf</a></p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ตามกลุ่มวิชา) และหมวดวิชาเลือก ซึ่งการจัดการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา มีข้อกำหนดต่าง ๆ เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรได้กำหนดให้มีรายวิชาพื้นฐาน ระดับกลาง วิชาเฉพาะ และหลักสูตรต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี</p>	<p>ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 (หมวด 2)  <a href="http://www.grad.psu.ac.th/th/practice_56/practice56_02.pdf">http://www.grad.psu.ac.th/th/practice_56/practice56_02.pdf</a></p>

## AUN 4

### Teaching and Learning Approach

#### Criterion 4

1. The teaching and learning approach is often dictated by the educational philosophy of the university. Educational philosophy can be defined as a set of related beliefs that influences what and how students should be taught. It defines the purpose of education, the roles of teachers and students, and what should be taught and by what methods.
2. Quality learning is understood as involving the active construction of meaning by the student, and not just something that is imparted by the teacher. It is a deep approach of learning that seeks to make meaning and achieve understanding.
3. Quality learning is also largely dependent on the approach that the learner takes when learning. This in turn is dependent on the concepts that the learner holds of learning, what he or she knows about his or her own learning, and the strategies she or he chooses to use.
4. Quality learning embraces the principles of learning. Students learn best in a relaxed, supportive, and cooperative learning environment.
5. In promoting responsibility in learning, teachers should:
  - a) create a teaching-learning environment that enables individuals to participate responsibly in the learning process; and
  - b) provide curricula that are flexible and enable learners to make meaningful choices in terms of subject content, programme routes, approaches to assessment and modes and duration of study.
6. The teaching and learning approach should promote learning, learning how to learn and instil in students a commitment of lifelong learning (e.g. commitment to critical inquiry, information-processing skills, a willingness to experiment with new ideas and practices, etc.).



ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]			*				
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]			*				
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]		*					
<b>Overall opinion</b>			*				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 4

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders	
มีการกำหนดไว้ในหลักสูตรและเผยแพร่ผ่าน website ของภาควิชาฯ มีการปฐมนิเทศนักศึกษาบัณฑิตศึกษาทุกปี	<b>หลักสูตร มคอ.2</b> <a href="http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/file/curriculum/TQF_Logistic.pdf">http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/file/curriculum/TQF_Logistic.pdf</a>
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes	
มีระบุไว้ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) และ มคอ. 3 (รายละเอียดของรายวิชา)	<b>แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)</b> <a href="http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/file/curriculum/TQF_Logistic.pdf">http://www.ie.psu.ac.th/index2/images/files/file/curriculum/TQF_Logistic.pdf</a> (หน้า 31)  <b>มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา (แต่ละวิชา)</b> <a href="https://tqf.psu.ac.th/">https://tqf.psu.ac.th/</a>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning	
<p>การจัดการเรียนการสอน โดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน ได้แก่ การจัดทำเอกสารประกอบคำสอน สื่อการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning การจัดการเรียนรู้ ด้วยระบบ LMS2@PSU การพัฒนาทักษะและศักยภาพทางด้านภาษาอังกฤษ โดยใช้โปรแกรม Tell me more และการใช้โปรแกรม Turn it in เพื่อตรวจสอบการคัดลอกผลงานการเขียนทางวิชาการ (Originality Report)</p>	<p>ระบบการจัดการเรียนรู้ LMS2@PSU  <a href="http://lms.psu.ac.th/">http://lms.psu.ac.th/</a></p> <p>โปรแกรมสอนภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาศักยภาพทางด้านภาษาที่สามารถตอบสนององการเรียนรู้ด้วยตัวเอง (โปรแกรม Tell me more)  <a href="http://tmm.psu.ac.th/">http://tmm.psu.ac.th/</a></p> <p>โปรแกรม Turn it in  <a href="http://www.grad.psu.ac.th/th/turn_it_in.php">http://www.grad.psu.ac.th/th/turn_it_in.php</a></p>

**AUN 5**  
**Student Assessment**

**Criterion 5**

1. Assessment covers:
  - a. New student admission
  - b. Continuous assessment during the course of study
  - c. Final/exit test before graduation
2. In fostering constructive alignment, a variety of assessment methods should be adopted and be congruent with the expected learning outcomes. They should measure the achievement of all the expected learning outcomes of the programme and its courses.
3. A range of assessment methods is used in a planned manner to serve diagnostic, formative, and summative purposes.
4. The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading should be explicit and communicated to all concerned.
5. Standards applied in assessment schemes are explicit and consistent across the programme.
6. Procedures and methods are applied to ensure that student assessment is valid, reliable and fairly administered.
7. The reliability and validity of assessment methods should be documented and regularly evaluated and new assessment methods are developed and tested.
8. Students have ready access to reasonable appeal procedures.

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]			*				
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations,			*				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]							
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]		*					
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]			*				
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]			*				
<b>Overall opinion</b>			*				

#### ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 5

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes	
<p>การบรรลุผลสำเร็จของการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับการสอนที่เหมาะสม สำหรับหลักสูตรมีการประเมินผลการเรียนรู้ให้เป็นไปตาม Curriculum Mapping ของหลักสูตร (มคอ. 2) เป็นต้นแบบตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน สรุปดังนี้</p> <p><b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลจากการเข้าชั้นเรียนตรงเวลา การส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด</li> </ul> <p><b>2. ความรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลการเรียนรู้จากการสอบกลางภาค, ปลายภาค</li> </ul>	<p><b>มคอ. 2 รายละเอียดของหลักสูตร</b></p> <p><a href="https://tqf.psu.ac.th/">https://tqf.psu.ac.th/</a></p> <p><b>ระเบียบ ม.สงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 หมวด 6 การวัดและประเมินผลการศึกษา</b></p> <p><a href="http://www.grad.psu.ac.th/th/practice_56/practice_56_06.pdf">http://www.grad.psu.ac.th/th/practice_56/practice_56_06.pdf</a></p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p><b>3. ทักษะทางปัญญา</b></p> <p>- ประเมินผลการเรียนรู้ด้วย Assignment, Project, Case Study, Experiment, Question Exam, Presentation (การนำเสนองานหน้าชั้นเรียน)</p> <p><b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>- ประเมินผลการเรียนรู้โดยเป็น Group Assignment</p> <p><b>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>- ประเมินผลการเรียนรู้จากการสอบด้วยคอมพิวเตอร์, การนำเสนองานหน้าชั้นเรียน, Assignment, Project, Case Study, Experiment, Question Exam, etc)</p> <p>รวมถึงการประเมินผลการศึกษา ตามระเบียบ ม.สงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 หมวด 6 การวัดและประเมินผลการศึกษา</p>	
<p>5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students</p>	
<p>ในช่วงแรกของการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะอธิบายแผนการสอนและวิธีการประเมินผลให้นักศึกษาได้รับทราบล่วงหน้า รวมถึงแวนไฟล์ไว้ในระบบ LMS2@PSU</p>	<p><b>มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา</b></p> <p><a href="https://tqf.psu.ac.th/">https://tqf.psu.ac.th/</a></p>
<p>5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment</p>	
<p>หลักสูตรกำหนดให้ทุกรายวิชาต้องจัดทำรายละเอียดของแต่ละรายวิชา โดยจะต้องมีการอธิบายเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมินและระบุช่วงเวลาประเมินการเรียนของนักศึกษาให้ชัดเจน รวมถึงแวนไฟล์ไว้</p>	<p><b>มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา</b></p> <p><b>มคอ.5 รายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา</b></p> <p><a href="https://tqf.psu.ac.th/">https://tqf.psu.ac.th/</a></p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ในระบบ LMS@PSU ทั้งนี้ หากนักศึกษามีข้อสงสัย ในคะแนนประเมินสามารถยื่นคำร้องขอตรวจสอบ ผลคะแนนจากอาจารย์ผู้สอนได้</p>	<p>ระบบ LMS@psu <a href="http://lms.psu.ac.th/">http://lms.psu.ac.th/</a></p>
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning	
<p>ม.กำหนดให้ประกาศผลคะแนนสอบกลางภาคฯ และปลายภาคฯ ภายในระยะเวลาที่กำหนด -ประกาศผลคะแนนสอบกลางภาคฯ ก่อนวันสุดท้าย ของการถอนรายวิชาโดยติด W - ประกาศเกรดให้นักศึกษาได้รับทราบก่อนการ ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาถัดไป</p>	<p>ระบบ LMS@psu.ac.th (ประกาศคะแนนผ่านระบบ LMS ) ระเบียบมหาวิทยาลัยฯ เว็บไซต์กองทะเบียนและประมวลผล <a href="http://reg.psu.ac.th/">http://reg.psu.ac.th/</a></p>
5.5 Students have ready access to appeal procedure	
<p>นักศึกษาสามารถขอทบทวนเกรดตามระเบียบของ ม.</p>	<p>แบบฟอร์มขอทบทวนเกรด <a href="http://reg.psu.ac.th/download/download_form/SN_78.pdf">http://reg.psu.ac.th/download/download_form/SN_78.pdf</a></p>

**AUN 6**  
**Academic Staff Quality**

**Criterion 6**

1. Both short-term and long-term planning of academic staff establishment or needs (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) are carried out to ensure that the quality and quantity of academic staff fulfil the needs for education, research and service.
2. Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service.
3. Competences of academic staff are identified and evaluated. A competent academic staff will be able to:
  - design and deliver a coherent teaching and learning curriculum;
  - apply a range of teaching and learning methods and select most appropriate assessment methods to achieve the expected learning outcomes;
  - develop and use a variety of instructional media;
  - monitor and evaluate their own teaching performance and evaluate courses they deliver;
  - reflect upon their own teaching practices; and
  - conduct research and provide services to benefit stakeholders
4. Recruitment and promotion of academic staff are based on merit system, which includes teaching, research and service.
5. Roles and relationship of academic staff members are well defined and understood.
6. Duties allocated to academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.
7. All academic staff members are accountable to the university and its stakeholders, taking into account their academic freedom and professional ethics.
8. Training and development needs for academic staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
9. Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.
10. The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]			*				
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]			*				
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]			*				
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]				*			
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]			*				
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]			*				
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]	*						
<b>Overall opinion</b>			*				



ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 6

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service	
มีการวางแผนอัตรากำลังของบุคลากรสายวิชาการ โดยเฉพาะ การสรรหาอาจารย์ใหม่เพื่อทดแทนบุคลากรที่ลาหรือ เกษียณอายุราชการ	แผนอัตรากำลังของภาควิชาฯ แผนการบริหารความเสี่ยงของภาควิชาฯ
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service	
- มีการพิจารณาเกณฑ์อัตรากำลังอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาให้อยู่ในเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด - มีการกำหนดภาระงานขั้นต่ำของอาจารย์รวม 4 ด้าน (การสอน การวิจัย บริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม) โดยใช้ระบบ TOR online	<b>ระบบ TOR Online</b> <a href="https://tor.psu.ac.th/">https://tor.psu.ac.th/</a>
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated	
เกณฑ์การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรสายวิชาการเป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด	กองการเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย <a href="http://www.personnel.psu.ac.th/">http://www.personnel.psu.ac.th/</a>
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated	
- มีระบบ Competency online ซึ่งเป็นกระบวนการในการประเมินสมรรถนะ ความรู้ความสามารถ ทักษะและพฤติกรรมการทำงานของบุคคลเปรียบเทียบกับระดับสมรรถนะที่หน่วยงานคาดหวังในตำแหน่งนั้น ๆ ว่าได้ตามความคาดหวังหรือมีความแตกต่างมากน้อยเพียงใด (เพื่อกำหนดเป็นแผนพัฒนารายบุคคล)  - มีระบบการประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนของอาจารย์	<b>ระบบ competency online</b> <a href="https://competency.psu.ac.th/competency/login.aspx">https://competency.psu.ac.th/competency/login.aspx</a>  <b>ระบบประเมินผลการสอนของอาจารย์</b> <a href="https://eval.psu.ac.th/">https://eval.psu.ac.th/</a>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them	
<p>- มีแผนพัฒนาอาจารย์มหาวิทยาลัยในแต่ละปีและภาควิชาฯ มีงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาตนเองของอาจารย์ปีละ 10,000 บ.</p>	<p><b>แผนพัฒนาอาจารย์มหาวิทยาลัย</b>  <a href="http://www.eduservice.psu.ac.th/index.php/curriculum/agencies/qualified-teachers">http://www.eduservice.psu.ac.th/index.php/curriculum/agencies/qualified-teachers</a>  <b>แผนการใช้จ่ายเงินรายได้ภาควิชาฯ</b></p>
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service	
<p>- มีกระบวนการบริหารผลการปฏิบัติงานซึ่งให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมระหว่างหัวหน้าภาควิชาฯ กับบุคลากร เพื่อให้ผลการปฏิบัติงานสอดคล้องกับทิศทางและเป้าหมายของภาควิชาฯ คณะฯ และมหาวิทยาลัย เริ่มตั้งแต่ การทำข้อตกลงภาระงาน การติดตาม การพัฒนา (สัมภาษณ์) การประเมินผลการปฏิบัติงาน การให้รางวัล (สิ่งจูงใจ) คือใช้ผลการประเมินประกอบการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนในแต่ละรอบประเมิน</p> <p>- มีระบบการให้รางวัลและยกย่องอาจารย์ผู้สอน งานวิจัยดีเด่น</p>	<p><b>ระบบ TOR Online</b>  <a href="https://tor.psu.ac.th/">https://tor.psu.ac.th/</a></p>
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement	
<p>มีการทำข้อตกลงภาระงานและรายงานผลการปฏิบัติงานภาระงานด้านวิจัยผ่านระบบ TOR Online ในแต่ละรอบประเมิน</p>	<p><b>ระบบ TOR Online</b>  <a href="https://tor.psu.ac.th/">https://tor.psu.ac.th/</a></p>

### Full-Time Equivalent (FTE)

Category	M	F	Total		Percentage of PhDs
			Headcounts	FTEs	
Professors	-	-	-	-	-
Associate/ Assistant Professors	3	2	5	6.5770	100%
Full-time Lecturers	1	-	1	0.96945	100%
Part-time Lecturers	-	-	-	-	-
Visiting Professors/ Lecturers	-	1	-	-	100%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>7.5464</b>	

(ข้อมูล FTEs จากคณะวิศวกรรมศาสตร์)

### Staff-to-student Ratio

Academic Year	Total FTEs of Academic staff	Total FTEs of students	Staff-to-student Ratio
1	1.2577	1.3333	6:2
2	1.2577	0.5000	6:3

ที่มา : ข้อมูล FTEs จากคณะวิศวกรรมศาสตร์

### Research Activities

Academic Year	Types of Publication				Total	No. of Publications Per Academic Staff
	In-house/ Institutional	National	Regional	International		
2558	-	-	-	1	1	1:5
2557	-	-	-	3	3	3:5
2556	-	-	-	2	2	2:5
2555	-	-	-	1	1	1:5

ที่มา : ข้อมูลผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร 1 คน (อยู่ระหว่างการรวบรวม)

**AUN 7**  
**Support Staff Quality**

**Criterion 7**

1. Both short-term and long-term planning of support staff establishment or needs of the library, laboratory, IT facility and student services are carried out to ensure that the quality and quantity of support staff fulfil the needs for education, research and service.
2. Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion of support staff are determined and communicated. Roles of support staff are well defined and duties are allocated based on merits, qualifications and experiences.
3. Competences of support staff are identified and evaluated to ensure that their competencies remain relevant and the services provided by them satisfy the stakeholders' needs.
4. Training and development needs for support staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
5. Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]				*			
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]				*			
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]				*			
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]			*				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]			*				
<b>Overall opinion</b>			*				

### ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 7

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service	
มีการวางแผนอัตรากำลังของบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อทดแทนบุคลากรที่ลาหรือเกษียณอายุราชการ	แผนอัตรากำลังของภาควิชาฯ
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated	
มีระบบการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลและใช้ตามระเบียบของ ม.	เว็บไซต์กองการเจ้าหน้าที่ ฯ <a href="http://www.personnel.psu.ac.th/">http://www.personnel.psu.ac.th/</a>
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated	
มีระบบ Competency online ซึ่งเป็นกระบวนการในการประเมินสมรรถนะ ความรู้ความสามารถ ทักษะและพฤติกรรมการทำงานของบุคคลเปรียบเทียบกับระดับสมรรถนะที่หน่วยงานคาดหวังในตำแหน่งนั้น ๆ ว่าได้ตามความคาดหวังหรือมีความแตกต่างมากน้อยเพียงใด (เพื่อกำหนดเป็นแผนพัฒนารายบุคคล)	ระบบ <b>competency online</b> <a href="https://competency.psu.ac.th/competency/login.aspx">https://competency.psu.ac.th/competency/login.aspx</a>
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them	
คณะฯ จัดฝึกอบรมและภาควิชาฯ มีงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาตนเองของอาจารย์ปีละ 10,000 บ.	แผนการใช้จ่ายเงินรายได้ภาควิชาฯ ปีงบประมาณ 2557-2558

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service	
<p>- มีกระบวนการบริหารผลการปฏิบัติงานซึ่งให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมระหว่างหัวหน้าภาควิชาฯ กับบุคลากรเพื่อให้ผลการปฏิบัติงานสอดคล้องกับทิศทางและเป้าหมายของภาควิชาฯ คณะฯ และมหาวิทยาลัย เริ่มตั้งแต่ การทำข้อตกลงภาระงาน การติดตาม การพัฒนา (สัมภาษณ์) การประเมินผลการปฏิบัติงาน การให้รางวัล (สิ่งจูงใจ) คือใช้ผลการประเมินประกอบการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนในแต่ละรอบประเมิน</p> <p>- มีระบบการให้รางวัลและยกย่องบุคลากรดีเด่น</p>	<p><b>ระบบ TOR Online</b>  <a href="https://tor.psu.ac.th/">https://tor.psu.ac.th/</a></p>

#### Number of Support staff

Support Staff	Highest Educational Attainment				Total
	High School	Bachelor's	Master's	Doctoral	
Library Personnel	-	-	-	-	-
Laboratory Personnel	5	3	1	-	9
IT Personnel	-	1	-	-	1
Administrative Personnel	1	3	-	-	4
Student Services Personnel (enumerate the services)	-	-	1	-	1
Total	6	7	2	-	15

**AUN 8**  
**Student Quality and Support**

**Criterion 8**

1. The student intake policy and the admission criteria to the programme are clearly defined, communicated, published, and up-to-date.
2. The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated.
3. There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload, student progress, academic performance and workload are systematically recorded and monitored, feedback to students and corrective actions are made where necessary.
4. Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability.
5. In establishing a learning environment to support the achievement of quality student learning, the institution should provide a physical, social and psychological environment that is conducive for education and research as well as personal well-being.

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]			*				
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]			*				
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]			*				
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and		*					

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
other student support services are available to improve learning and employability [4]							
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]		*					
<b>Overall opinion</b>		*					

### ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 8

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date	
หลักสูตรมีนโยบายในการคัดเลือกผู้สมัครที่มีความพร้อมทางด้านพื้นฐานทางวิชาการและเวลาสำหรับการเรียนและการวิจัย โดยระบุคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาที่หลักสูตรต้องการตามมคอ. 2 หมวด 3 ข้อ 2.2	มคอ.2 (รายละเอียดของหลักสูตร - การรับนักศึกษา) <a href="https://tqf.psu.ac.th/">https://tqf.psu.ac.th/</a>
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated	
มีการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมัครและมีการสอบสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการสอบคัดเลือก	เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย <a href="http://www.grad.psu.ac.th">www.grad.psu.ac.th</a> (หลักฐานประกาศการรับสมัครคัดเลือก นศ.ที่ภาคฯ ส่งไปให้ บว.)
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload	
ตามแผนการศึกษามีการกำหนดการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาและเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และในช่วงระหว่างการศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาผลการศึกษารวมทั้งความก้าวหน้าของการจัดทำวิทยานิพนธ์ และหลักสูตรจัดให้มีการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกสิ้นภาคการศึกษา	ระเบียบของ บว. และ ม.อ. ( <a href="http://www.grad.psu.ac.th/th/practice.php">http://www.grad.psu.ac.th/th/practice.php</a> )  หลักฐานการแจ้งกำหนดการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคฯ



ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability	
นักศึกษาปี 1 ได้รับการปฐมนิเทศและอยู่ภายใต้การดูแลของประธานหลักสูตรโดยตรง เมื่อนักศึกษามีหัวข้อวิทยานิพนธ์ จะมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นผู้ให้คำปรึกษาในด้านการเรียน และการทำวิทยานิพนธ์ ในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาในการเรียนหรือการทำวิทยานิพนธ์ ทางหลักสูตรจะนำมาพิจารณาเพื่อหาทางแก้ไขในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร โดยมีการให้คำปรึกษาพิเศษเพื่อวางแผนในการจบการศึกษาหรือมีการให้ความช่วยเหลือสำหรับนักศึกษาที่มีปัญหา โดย อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	<b>ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา</b> <a href="http://www.eduservice.psu.ac.th/index.php/otepc-cur?id=329">http://www.eduservice.psu.ac.th/index.php/otepc-cur?id=329</a>
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being	
มีความพร้อมด้านอาคารสถานที่ ห้องเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเรียนการสอนและการวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทีมีวิจัย</li> <li>- ห้องวิจัย</li> <li>- นักศึกษาต่างชาติ</li> <li>- การเชิญวิทยากรมาบรรยาย</li> </ul>

#### Intake of First-Year Students

Academic Year	Applicants		
	No. Applied	No. Offered	No. Admitted/Enrolled
2557	6	2	4
2558	6	4	2

(ที่มา:ระบบรับเข้านักศึกษาบัณฑิตศึกษา [http://www.grad.psu.ac.th/grad\\_admission/](http://www.grad.psu.ac.th/grad_admission/))

**AUN 9**  
**Facilities and Infrastructure**

**Criterion 9**

1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, materials and information technology are sufficient.
2. Equipment is up-to-date, readily available and effectively deployed.
3. Learning resources are selected, filtered, and synchronised with the objectives of the study programme.
4. A digital library is set up in keeping with progress in information and communication technology.
5. Information technology systems are set up to meet the needs of staff and students.
6. The institution provides a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, services and administration.
7. Environmental, health and safety standards and access for people with special needs are defined and implemented.

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1]				*			
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]					*		
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research[1,2]		*					
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]		*					

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]				*			
<b>Overall opinion</b>			*				

### ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 9

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research	
มีความพร้อมด้านอาคารสถานที่ ห้องเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเรียนการสอนและการวิจัย	มหาวิทยาลัย, คณะฯ และภาควิชาฯ
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research	
มีห้องสมุดและฐานข้อมูลสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย	สำนักทรัพยากรการเรียนรู้
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research	
มีห้องปฏิบัติการและเครื่องมืออุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน และงานวิจัยอย่างเพียงพอ	มหาวิทยาลัย คณะฯ และภาควิชาฯ
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research	
มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน IT ที่ใช้สนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยที่เพียงพอ	คณะฯ , ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented	
มีสภาพแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพ มีความปลอดภัยในระดับมาตรฐาน	นโยบายของ ม. เรื่อง มหาวิทยาลัยเสริมสร้างสุขภาพ, มหาวิทยาลัยแห่งความสุข

**AUN 10**  
**Quality Enhancement**

**Criterion 10**

1. The curriculum is developed with inputs and feedback from academic staff, students, alumni and stakeholders from industry, government and professional organisations.
2. The curriculum design and development process is established and it is periodically reviewed and evaluated. Enhancements are made to improve its efficiency and effectiveness.
3. The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment to the expected learning outcomes.
4. Research output is used to enhance teaching and learning.
5. Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subject to evaluation and enhancement.
6. Feedback mechanisms to gather inputs and feedback from staff, students, alumni and employers are systematic and subjected to evaluation and enhancement.

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]		*					
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]		*					
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]		*					
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]		*					

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]		*					
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		*					
<b>Overall opinion</b>		*					

### ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 10

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development	
คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเป็นเสมือนหนึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งคณะกรรมการชุดนี้ให้ข้อมูลความต้องการหรือ feedback เพื่อใช้เป็น input ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร	ขั้นตอนการเสนอหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับปรับปรุง) <a href="http://www.grad.psu.ac.th/th/mua/notice16.pdf">http://www.grad.psu.ac.th/th/mua/notice16.pdf</a>
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement	
หลักสูตรฯ มีระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตรตามประกาศของมหาวิทยาลัย เรื่อง กระบวนการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้ 1) แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร โดยคณะเสนอรายชื่อกรรมการไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อแต่งตั้ง ทั้งนี้ กรรมการประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>• อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 2 คน</li> <li>• ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาของหลักสูตรซึ่งเป็นบุคคลภายนอกอย่างน้อย 2 คน หากมีองค์กรวิชาชีพให้มีผู้แทนองค์กรวิชาชีพร่วมเป็นกรรมการอย่างน้อย 1 คน</li> </ul>	ระเบียบบังคับของ ม.อ. (การพัฒนาหลักสูตร) <a href="http://www.eduservice.psu.ac.th/index.php/agencies-sub/curriculum-unit-sub?id=171">http://www.eduservice.psu.ac.th/index.php/agencies-sub/curriculum-unit-sub?id=171</a>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
2) คณะกรรมการฯ ให้ความเห็นและวิพากษ์หลักสูตรทุกครั้งที่มีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่	
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment	
หลักสูตรมีการประเมินตนเองโดยผ่านการจัดทำรายงานการประเมินตนเองทุกปี และส่งให้คณะและมหาวิทยาลัย เพื่อทำการประเมิน	รายงานผลการประเมินคุณภาพแต่ละปี <a href="http://www.ie.psu.ac.th/sar/index.php/en/2015-02-09-16-26-54/2015-02-10-09-15-10/2015-02-10-09-23-05">http://www.ie.psu.ac.th/sar/index.php/en/2015-02-09-16-26-54/2015-02-10-09-15-10/2015-02-10-09-23-05</a>
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning	
มีผลของการวิจัยบางงานที่นำมาใช้เป็นตัวอย่างในการเรียนการสอน	
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement	
มีการประเมินผลโดยนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแล้ว	-ยังไม่มีรายงาน เพราะนศ.เพิ่งจบปี 2558-
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement	
มหาวิทยาลัยมีการสำรวจความพึงพอใจจากนักศึกษาศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิตหรือสถานประกอบการ และหลักสูตรจะนำผลการประเมินจากแบบสำรวจความพึงพอใจหลักสูตร มาใช้เป็นแนวทางปรับปรุงและพัฒนาความพร้อมสนับสนุนในการจัดการเรียนการสอน โดยจะนำเสนอในที่ประชุมภาควิชาฯ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร	ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต <a href="http://www.planning.psu.ac.th/index.php/information/32-tqf-job">http://www.planning.psu.ac.th/index.php/information/32-tqf-job</a>

**AUN 11****Output****Criterion 11**

1. The quality of the graduates (such as pass rates, dropout rates, average time to graduate, employability, etc.) is established, monitored and benchmarked; and the programme should achieve the expected learning outcomes and satisfy the needs of the stakeholders.
2. Research activities carried out by students are established, monitored and benchmarked; and they should meet the needs of the stakeholders.
3. Satisfaction levels of staff, students, alumni, employers, etc. are established, monitored and benchmarked; and that they are satisfied with the quality of the programme and its graduates.

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]	*						
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	*						
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	*						
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]	*						
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	*						
<b>Overall opinion</b>	*						

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 11

	ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement	-	-
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement	-	-
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement	-	-
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement	-	-
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement	-	-

Pass Rates and Dropout Rates

Academic Year	Cohort Size	% completed first degree in			% dropout during			
		1 Years	2 Years	>2 Years	1 <sup>st</sup> Year	2 <sup>nd</sup> Year	3 <sup>rd</sup> Year	4 <sup>th</sup> Years & Beyond
2557	4	-	-	-	25%	-	-	-
2558	2	25%	-	-	-	-	-	-

(ที่มา : ข้อมูลจากระบบสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)



## ส่วนที่ 4

### การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

#### จุดแข็ง

- 1) การก่อตั้งหลักสูตรสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของมหาวิทยาลัย จึงแสดงถึงความต้องการสำคัญและสอดคล้องกับทิศทางของมหาวิทยาลัย
- 2) หลักสูตรซึ่งเป็น Interdisciplinary สร้างความหลากหลายของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาและลักษณะงานของมหابัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

#### จุดที่ควรพัฒนา

- 1) ควรมีการรวบรวมข้อมูล Stakeholders requirement
- 2) ควรทำการ Benchmarking กับหลักสูตรอื่น

#### แนวทางการพัฒนา

- 1) ควรมีการรวบรวมข้อมูล Stakeholders requirement
- 2) ควรทำการ Benchmarking กับหลักสูตรอื่น

**ส่วนที่ 5**  
**ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)**

ลำดับ	ชื่อข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร	ระดับหลักสูตร
1	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด-ระดับปริญญาโท	11
2	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมดรวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	5
3	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	1
4	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	1
5	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	2
6	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	1
7	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	5
8	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	4
9	จำนวนรวมของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร (1 คน) (อยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลผลงานวิชาการของอาจารย์จากหน่วยงานอื่น)	1
10	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตร (ปีการศึกษาที่เป็นวงรอบประเมิน)	1

## ภาคผนวก