



รายงานประจำปีที่เป็นรายงานการประเมินคุณภาพภายใน
Self Assessment Report (SAR)
ประจำปีการศึกษา 2553

โดย
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คำนำ

รายงานการประเมินคุณภาพฉบับนี้จัดทำเพื่อสรุปและนำเสนอผลดำเนินงานของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีการศึกษา 2553 ให้หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้สนใจทั่วไปได้ทราบผลการดำเนินงาน ความก้าวหน้าและพัฒนาการของภาควิชาฯ ตามมาตรฐาน การประเมินคุณภาพของ สกอ. (สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและกระทรวงศึกษาธิการ) และ สมศ. (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)) ซึ่งประกอบด้วย

การประเมินตามตัวบ่งชี้ของ สกอ.

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต

2.1 ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร

2.2 อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

2.3 อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

2.6 ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

9.1 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

การประเมินตามตัวบ่งชี้ของ สมศ.

ด้านคุณภาพบัณฑิต

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้ที่ 5 งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ด้านการบริหารและพัฒนาสถาบัน

ตัวบ่งชี้ที่ 14 การพัฒนาคณาจารย์

ด้านการพัฒนาและประกันคุณภาพภายใน

ตัวบ่งชี้ที่ 15 ผลประเมินการประกันคุณภาพภายในรับรองโดยต้นสังกัด

การดำเนินการกิจในด้านต่างๆ ของภาควิชาฯ ในรอบปีที่ผ่านมาประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยความร่วมมือจากบุคลากรทั้งภายในและภายนอกภาควิชาฯ ตลอดจนนักศึกษา ภาควิชาฯ จึงขอขอบคุณทุกๆ ท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์ ดร.เกริกชัย ทองหนู)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

กรกฎาคม 2554

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 ส่วนนำ	1
1.1 ชื่อหน่วยงาน ที่ตั้ง และประวัติความเป็นมาโดยย่อ	1
1.2 ปรัชญา ปณิธาน เป้าหมายและวัตถุประสงค์	1
1.3 โครงสร้างองค์กร และโครงสร้างการบริหาร	2
1.4 รายชื่อผู้บริหาร กรรมการบริหาร กรรมการสภาชุดปัจจุบัน	3
1.5 จำนวนหลักสูตร และรายวิชาที่เปิดสอน	3
1.6 จำนวนนักศึกษา	3
1.7 จำนวนอาจารย์และบุคลากร	3
1.8 ข้อมูลพื้นฐานโดยย่อเกี่ยวกับงบประมาณ อาคารสถานที่	3
1.9 เอกลักษณ์หรือวัฒนธรรมของสถาบัน	3
1.10 ตารางแสดงผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา	4
บทที่ 2 ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ของ สกอ.	5
บทสรุปผู้บริหารตัวบ่งชี้ของ สกอ.	6
องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต	7
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย	14
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	16
บทที่ 3 ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ของ สมศ.	18
บทสรุปผู้บริหารตัวบ่งชี้ของ สมศ.	19
กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน	20
- ด้านคุณภาพบัณฑิต	21
- ด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	23
- ด้านการบริหารและพัฒนาสถาบัน	25
- ด้านการพัฒนาและประกันคุณภาพภายใน	27

	หน้า
บทที่ 4 ส่วนสรุปผลการประเมินและทิศทางการพัฒนา	28
4.1 ตารางผลการดำเนินงานและผลประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ (ฟอร์ม สกอ.)	29
4.2 ตารางผลการดำเนินงานและผลประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ (ฟอร์ม สมศ.)	30
ภาคผนวก	32
- ภาคผนวก ก ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)	33
- ภาคผนวก ข แผนการดำเนินงานรายตัวบ่งชี้	36

บทที่ 1 ส่วนนำ

1.1 ชื่อหน่วยงาน ที่ตั้ง และประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ชื่อหน่วยงาน ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ที่ตั้ง 110/5 ถนน กาญจนวณิช ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

- พ.ศ. 2510 เริ่มก่อตั้งภาควิชาฯ และรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเป็นรุ่นแรกในเดือนมิถุนายน โดยใช้อาคารของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ซึ่งในปัจจุบันนี้คือ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นสำนักงานและอาคารเรียนชั่วคราว
- พ.ศ. 2514 คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ก่อสร้างอาคารกลางเสร็จสิ้นในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ คณะวิศวกรรมศาสตร์จึงย้ายนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ขึ้นไปมาเรียนที่วิทยาเขตหาดใหญ่และในปีถัดมาก็ย้ายนักศึกษาที่เหลือทั้งหมดมาที่หาดใหญ่
- พ.ศ. 2526 รับนักศึกษารุ่นแรกศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- พ.ศ. 2537 ปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- พ.ศ. 2542 รับนักศึกษารุ่นแรกศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมเมคาทรอนิกส์ โดยจัดตั้งหลักสูตรร่วมกับภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- พ.ศ. 2546 ปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- พ.ศ. 2549 ปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตและหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ในปีเดียวกันภาควิชาฯ ได้รับนักศึกษารุ่นแรกศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- พ.ศ. 2550 รับนักศึกษารุ่นแรกศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมชีว-การแพทย์
- พ.ศ. 2551 ก่อตั้งเครือข่ายศูนย์ความรู้เฉพาะด้านวิศวกรรมพื้นฟู ห้องปฏิบัติการวิจัยร่วมเครือข่าย เซนเซอร์ไร้สายและหน่วยวิจัยร่วมเฉพาะทางด้านส่วนประกอบฮาร์ดดิस्कไดร์ฟ

1.2 ปรัชญา ปณิธาน เป้าหมายและวัตถุประสงค์

ภารกิจหลักของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าคือ จัดการเรียนการสอนสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต พัฒนาองค์ความรู้จากการวิจัย ตลอดจนการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนในท้องถิ่น

วิสัยทัศน์

ผลิตวิศวกรและผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพในระดับสากล

พันธกิจ

1. ผลิตวิศวกรที่คิดเป็น ทำเป็น มีคุณภาพและจริยธรรม
2. สร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมท้องถิ่นและเชื่อมโยงสู่สากล
3. บูรณาการองค์ความรู้จากงานวิจัยและบริการวิชาการสู่การเรียนการสอน

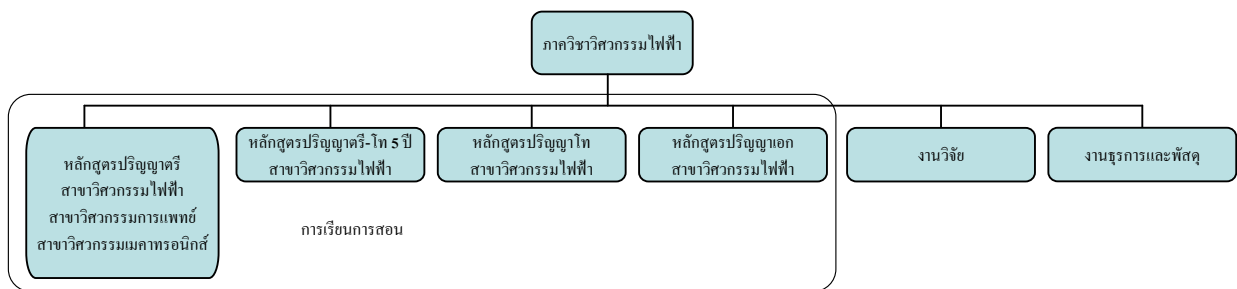
4. สร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ที่เปิดกว้างสู่สังคม

วัตถุประสงค์

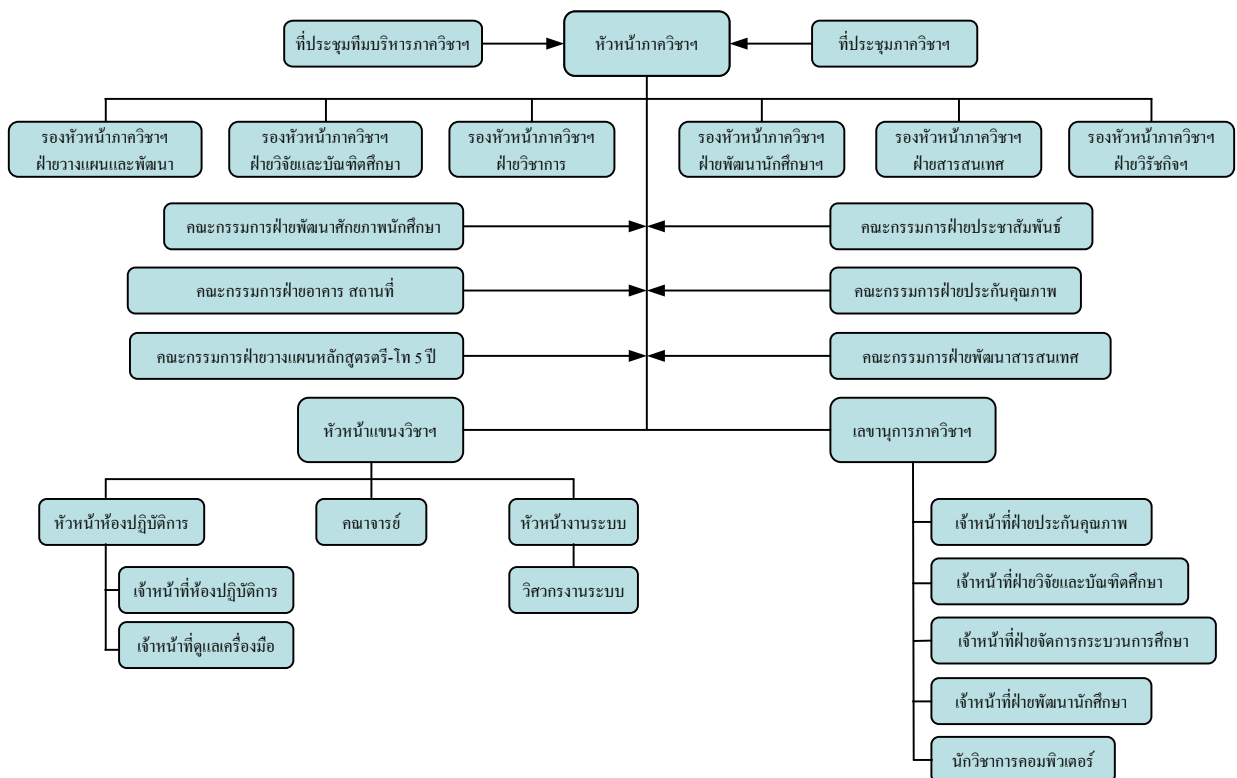
1. ผลิตบัณฑิตทางวิศวกรรมศาสตร์ ให้มีคุณภาพได้มาตรฐานในปริมาณที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด
2. ศึกษาค้นคว้าวิจัยทางวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อแสวงหาเทคโนโลยีที่ทันสมัยอันนำไปสู่การพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยีในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ
3. ให้บริการวิชาการด้านวิศวกรรมไฟฟ้าเพื่อพัฒนาประเทศและ โดยเฉพาะชุมชนท้องถิ่นภาคใต้

1.3 โครงสร้างองค์กรและโครงสร้างการบริหาร

แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการ



แผนภูมิสายการบริหารงาน



1.4 รายชื่อผู้บริหาร กรรมการบริหาร กรรมการหน่วยงานชุดปีการศึกษา 2553

ผศ.คณดิด เจษฎ์พัฒนานนท์	หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
ผศ.อนุวัตร ประเสริฐสิทธิ์	รองหัวหน้าภาควิชาฝ่ายวางแผนและพัฒนา
ผศ.ดร.ณัฐฐา จินดาเพ็ชร	รองหัวหน้าภาควิชาฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา
ผศ.ธวัชชัย ทางรัตนสุวรรณ	รองหัวหน้าภาควิชาฝ่ายวิชาการ
ผศ.ดร.กุศุมลย์ เถลิฆานนท์	รองหัวหน้าภาควิชาฝ่ายพัฒนานักศึกษาและกิจการนักศึกษา
ผศ.เลียง คุนรัตน์	รองหัวหน้าภาควิชาฝ่ายสารสนเทศ
ผศ.ดร.วิกรม ชีรภาพจรเดช	รองหัวหน้าภาควิชาฝ่ายวิรัชกิจและกิจการพิเศษ
ผศ.ดร.วิกรม ชีรภาพจรเดช	หัวหน้าแขนงไฟฟ้าสื่อสาร
ผศ.คณดิด เจษฎ์พัฒนานนท์	หัวหน้าแขนงอิเล็กทรอนิกส์และควบคุม
ผศ. เลียง คุนรัตน์	หัวหน้าแขนงคอมพิวเตอร์และ DSP
ผศ.ปรีพจน์ พัฒนสัตยวงศ์	หัวหน้าแขนงไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์กำลัง
ผศ.สาวิตรี ตันฑานุช	หัวหน้าแขนงวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์

1.5 หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน

- หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า)
- หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิศวกรรมชีวการแพทย์)
- หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต(สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า)
- หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต(สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า)

1.6 จำนวนนักศึกษา

ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2-4	จำนวน 365 คน
ระดับปริญญาโท	จำนวน 33 คน
ระดับปริญญาเอก	จำนวน 11 คน

1.7 จำนวนอาจารย์และบุคลากร

อาจารย์	จำนวน 23 คน	ลาศึกษาต่อ 3 คน
บุคลากร	จำนวน 11 คน	

1.8 ข้อมูลพื้นฐานโดยย่อเกี่ยวกับงบประมาณ และอาคารสถานที่

ช่วงเวลาของปีการศึกษา 2553 อยู่คาบเกี่ยวกับปีงบประมาณ 2553 และ 2554 ซึ่งภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้รับความจัดสรรงบประมาณประจำปี 2553 และ 2554 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 3,120,724 บาท และ 4,010,468 บาท ตามลำดับ

1.9 เอกลักษณ์หรือวัฒนธรรมของหน่วยงาน

- เปิดโอกาสให้ผู้ร่วมงานแสดงความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน
- เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร จัดการงานประจำ
- เปิดเผยการใช้งบประมาณอย่างละเอียด ให้คณาจารย์มีส่วนร่วมในการจัดสรร
- ใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด แก่องค์กร และนักศึกษา

1.10 ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา

แนวทางการพัฒนา	ผลการพัฒนา
<p>ภาควิชาฯ ปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในบริเวณภาควิชาฯ ตลอดจนจุดเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเพื่อให้บริการแก่อาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาอย่างทั่วถึง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบเครือข่ายของภาควิชาฯ มีความเสถียรมากขึ้น มีโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ในการแชร์ข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายติดตั้งทำให้ผู้ใช้สามารถแลกเปลี่ยนกันได้ดีขึ้น - มีการพัฒนา Website ของภาควิชาฯ ให้ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล - อาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาสามารถใช้เครือข่ายไร้สายได้ทั่วทั้งภาควิชาฯ
<p>เพื่อเพิ่มศักยภาพของนักศึกษาในด้านต่างๆ และปรับปรุงบุคลิกภาพของนักศึกษา ภาควิชาฯ ได้จัดกิจกรรมต่างๆ ภายในภาควิชาฯ เช่น การฝึกทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ โครงการ IHPT ในภาคฤดูร้อน กิจกรรม Big Cleaning Day ตลอดจนส่งเสริมให้นักศึกษามีการแสดงออกและทักษะการบริหารจัดการเช่น การมีส่วนร่วมในงานปีใหม่ งานวันเด็ก การแข่งขันทางวิชาการ การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอก เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีนักศึกษาให้ความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง - นักศึกษามีความพึงพอใจในกิจกรรม
<p>ภาควิชาฯ มีจำนวนอาจารย์ที่มีคุณสมบัติคุณวุฒิวิทยานิพนธ์น้อย ดังนั้นจึงสนับสนุนให้อาจารย์พัฒนาตัวเอง เพื่อให้มีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีอาจารย์ประจำของภาควิชาฯ ไปศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกทั้งในและต่างประเทศ - มีอาจารย์ประจำของภาควิชาฯ ทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง - มีการดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยอย่างต่อเนื่อง
<p>มีอาจารย์กำลังจะเกษียณอายุภายในระยะเวลาอันใกล้ ดังนั้นภาควิชาฯ จึงรับสมัครอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเพื่อทดแทนอาจารย์ที่จะเกษียณและเพื่อเพิ่มศักยภาพทั้งด้านงานวิจัย และการเรียนการสอน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภาควิชาฯ รับอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก - กำลังดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 2 ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ของ สกอ.

องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร ตัวบ่งชี้ของ สกอ.

องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต

ภาควิชาฯ มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรตามกระบวนการมาตรฐาน จึงทำให้หลักสูตรที่เปิดสอนผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกหลักสูตร ผลการประเมินในองค์ประกอบนี้ พบว่า ภาควิชาฯ มีผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายทั้งหมดจำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ และตัวบ่งชี้ที่ 2.6 ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน สำหรับการประเมินตามตัวบ่งชี้ที่ 2.2 นั้น ถึงแม้ภาควิชาฯ บรรลุเป้าหมาย แต่หากพิจารณาคำร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกในระยะเวลา 3 ปี พบว่า ยังมีจำนวนไม่มากนักและมีแนวโน้มลดลง นั่นคือ ปี 2551 มีจำนวนร้อยละ 38.42 ปี 2552 มีจำนวนร้อยละ 36.17 และปี 2553 มีจำนวนร้อยละ 31.82 ทั้งนี้เนื่องจากการเกษียณอายุราชการและการลาออก ดังนั้นภาควิชาฯ จึงดำเนินกลยุทธ์เพิ่มสัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกให้มากขึ้น เพื่อทดแทนอาจารย์ที่จะเกษียณในปีต่อๆ มาและการเพิ่มศักยภาพด้านการเรียนการสอนและวิจัย เช่น (1) การส่งอาจารย์ประจำไปศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกซึ่งในปีการศึกษา 2553 นี้ มีอาจารย์ประจำที่กำลังศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกอยู่ 3 คน (2) การบรรจุอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเข้าเป็นอาจารย์ประจำ ซึ่งในปีการศึกษา 2553 นี้ มีจำนวน 2 คน แต่ไม่สามารถนับรวมในการประเมินครั้งนี้ได้ (3) การสนับสนุนให้อาจารย์ประจำขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น (4) การสนับสนุนให้มีกิจกรรมทางด้านวิชาการของคณาจารย์และบุคลากรเพื่อให้ได้มีโอกาสในการพัฒนาตนเอง เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

ภาควิชาฯ ให้การสนับสนุนคณาจารย์และบุคลากรในการทำงานวิจัย เพื่อตอบสนองต่อนโยบายการพัฒนางานวิจัยของคณะฯ และมหาวิทยาลัย ภาควิชาฯ กำหนดเป้าหมายของตัวบ่งชี้ที่ 4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยเป็นจำนวน 180,000 บาท ผลการประเมินในรอบปีนี้ ภาควิชาฯ บรรลุเป้าหมาย โดยมีงบวิจัยเฉลี่ยคนละ 321,497 บาทต่อคน ซึ่งเป็นผลจากการที่ (1) ภาควิชาฯ ให้การสนับสนุนคณาจารย์และบุคลากรได้มีโอกาสพัฒนางานวิจัยในรูปแบบต่างๆ เช่น การก่อตั้งเครือข่ายศูนย์ความรู้เฉพาะด้านวิศวกรรมพื้นฟูห้องปฏิบัติการวิจัยร่วมเครือข่ายเซนเซอร์ไร้สาย หน่วยวิจัยร่วมเฉพาะทางด้านส่วนประกอบฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์และการก่อตั้งทีมวิจัยต่างๆ การส่งเสริมอาจารย์และบุคลากรให้เข้าร่วมงานสัมมนาและประชุมวิชาการ ทำให้ภาควิชาฯ สามารถผลิตผลงานทางวิชาการได้อย่างต่อเนื่อง (2) มีคณาจารย์ที่ทำวิจัยอย่างต่อเนื่องและมีหัวข้องานวิจัยที่ชัดเจน (3) มีนักศึกษา ป.ตรี ให้ความสนใจในการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มขึ้น เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

ภาควิชาฯ ใช้ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ที่สอดคล้องกับเกณฑ์ของ สกอ. ตามคณะฯ และใช้ระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพของคณะฯ ในด้านการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผล ภาควิชาฯ ได้ใช้ประโยชน์จากการประกันคุณภาพในการพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนการพัฒนาบัณฑิต

องค์ประกอบที่ 2
การผลิตบัณฑิต

องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต				
ชื่อตัวบ่งชี้ 2.1 : ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร				
ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ				
เกณฑ์การประเมิน :				
1. เกณฑ์ทั่วไป				
คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ
2. เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ค1 ค2 และ ง				
คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ ตามเกณฑ์ทั่วไป	มีการดำเนินการ 2 ข้อ ตามเกณฑ์ทั่วไป	มีการดำเนินการ 3 ข้อ ตามเกณฑ์ทั่วไป	มีการดำเนินการ 4 หรือ 5 ข้อ ตามเกณฑ์ทั่วไป	มีการดำเนินการ ครบ 5 ข้อตามเกณฑ์ ทั่วไป และครบถ้วน ตามเกณฑ์มาตรฐาน เพิ่มเติมเฉพาะกลุ่ม
ผลการประเมินตนเองปีการศึกษา 2553				
เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ	คะแนนการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย	
5	5	4	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุเป้าหมาย	
ประเมินตนเอง	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	1.	มีระบบและกลไกการเปิดหลักสูตรใหม่และปรับปรุงหลักสูตรตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา และดำเนินการตามระบบที่กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - มีการปรับปรุงหลักสูตรตามระยะเวลาที่กำหนด - มีการแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตร โดยมีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอกสถานศึกษา และภาคอุตสาหกรรม 	- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549
<input checked="" type="checkbox"/>	2.	มีระบบและกลไกการปิดหลักสูตรตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา และดำเนินการตามระบบที่กำหนด	- มีระเบียบ/ขั้นตอนการปิดหลักสูตร	- ดำเนินการตามคณะฯ
<input checked="" type="checkbox"/>	3.	ทุกหลักสูตรมีการดำเนินงานให้เป็นไป	- มีการแต่งตั้งคณะทำงานดูแล	- คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน

องค์กรประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต				
ชื่อตัวบ่งชี้ 2.1 : ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร				
ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ				
		ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หมายถึง ต้องมีการประเมินผลตาม “ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสถาหรือสาขาวิชา เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน” กรณีที่หลักสูตรใดยังไม่มีการประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสถาหรือสาขาวิชา ให้ประเมินตามตัวบ่งชี้กลางที่กำหนดในภาคผนวก ก) สำหรับหลักสูตรสาขาวิชาชีพต้องได้รับการรับรองหลักสูตรจากสภาหรือองค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องด้วย (หมายเหตุ : สำหรับหลักสูตรเก่าหรือหลักสูตรปรับปรุงที่ยังไม่ได้ดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติก่อนปีการศึกษา 2555 ให้ยึดตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548)	หลักสูตร - มีการรับรองหลักสูตรจากสภาวิศวกร (หลักสูตรป.ตรี 2549)	
<input checked="" type="checkbox"/>	4.	มีคณะกรรมการรับผิดชอบควบคุมกำกับให้มีการดำเนินการได้ครบถ้วนทั้งข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3 ข้างต้นตลอดเวลาที่จัดการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตรทุกหลักสูตรอย่างน้อยตามกรอบเวลาที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ กรณีหลักสูตรที่ดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จะต้องควบคุมกำกับให้การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในข้อ 3 ผ่านเกณฑ์การประเมิน 5 ข้อแรกและอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ที่กำหนดในแต่ละปี ทุกหลักสูตร	- มีการแต่งตั้งกรรมการในการปรับปรุงหลักสูตร	- รายงานข้อมูลการดำเนินงานหลักสูตรระดับป.ตรี
<input checked="" type="checkbox"/>	5.	มีคณะกรรมการรับผิดชอบควบคุมกำกับให้มีการดำเนินการได้ครบถ้วนทั้งข้อ 1	- มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหลักสูตร	- รายงานสภาวะการดำเนินงาน

องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต				
ชื่อตัวบ่งชี้ 2.1 : ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร				
ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ				
		ข้อ 2 และข้อ 3 ข้างต้นตลอดเวลาที่จัดการศึกษา และมีการพัฒนาหลักสูตรทุกหลักสูตรตามผลการประเมินในข้อ 4 กรณีหลักสูตรที่ดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ จะต้องควบคุมกำกับให้การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในข้อ 3 ผ่านเกณฑ์การประเมินครบ ทุกตัวบ่งชี้และทุกหลักสูตร		- ความพึงพอใจของบัณฑิต
<input type="checkbox"/>	6.	มีความร่วมมือในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรระหว่างสถาบันกับภาครัฐหรือภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของหลักสูตร มากกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนหลักสูตรวิชาชีพทั้งหมดทุกระดับการศึกษา (เฉพาะกลุ่ม ค1 และ ค2)		
<input type="checkbox"/>	7.	หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยที่เปิดสอน (ปริญญาโท เฉพาะแผน ก และปริญญาเอก) มีจำนวนมากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนหลักสูตรทั้งหมดทุกระดับการศึกษา (เฉพาะกลุ่ม ค1 และ ง)		
<input type="checkbox"/>	8.	หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยที่เปิดสอน (ปริญญาโท เฉพาะแผน ก และปริญญาเอก) มีจำนวนนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตรมากกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมดทุกระดับการศึกษา (เฉพาะกลุ่ม ค1 และ ง)		

องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต				
ชื่อตัวบ่งชี้ 2.2 : อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก				
ชนิดของตัวบ่งชี้ : บัณฑิตนำเข้า				
เกณฑ์การประเมิน :				
ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก				
กลุ่มสถาบัน	คะแนนเต็ม 5			
ข และ ค2	ร้อยละ 30 ขึ้นไป			
ค1 และ ง	ร้อยละ 60 ขึ้นไป			
หรือ ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา				
กลุ่มสถาบัน	คะแนนเต็ม 5			
ข และ ค2	ร้อยละ 6 ขึ้นไป			
ค1 และ ง	ร้อยละ 12 ขึ้นไป			
ข้อมูลผลการดำเนินงาน				
กรณีที่ 1				
	ผลการดำเนินงาน	ผลลัพธ์		
ตัวตั้ง				
ตัวหาร				
กรณีที่ 2				
	ผลการดำเนินงาน			ผลลัพธ์
	ปีก่อนหน้า	ปีปัจจุบัน	ผลการดำเนินงาน	
ตัวตั้ง				
ตัวหาร				
ผลการประเมินตนเอง				
เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ	คะแนนการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย	
ร้อยละ 35	ร้อยละ 35.66	2.97	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุเป้าหมาย	
ผลการดำเนินงาน				
ภาควิชาฯ บรรลุเป้าหมายของการประเมินตามตัวบ่งชี้นี้ แต่อย่างไรก็ตามภาควิชาฯ ยังมีสัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิป.เอก น้อย แต่ภาควิชาฯ พยายามดำเนินการแก้ไขโดยการรับสมัครอาจารย์คุณวุฒิป.เอก เพื่อบรรจุเป็นอาจารย์ประจำเพิ่มเติม และสนับสนุนให้อาจารย์ประจำของภาควิชาฯ ไปศึกษาต่อในระดับ ป.เอก ในรอบปีการประเมินนี้ มีอาจารย์บรรจุใหม่และที่กลับจากเรียนต่อระดับ ป.เอก กลับมา จำนวน 3 คน แต่ไม่สามารถนับรวมเข้าในการประเมินครั้งนี้ได้				
หลักฐาน:				
1. อ้างอิงข้อมูลจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&Q/?file=information_QA.html				

องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต				
ชื่อตัวบ่งชี้ 2.3 : อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ				
ชนิดของตัวบ่งชี้ : บัญชีนำเข้า				
เกณฑ์การประเมิน :				
คำร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์ร่วมกัน				
กลุ่มสถาบัน		คะแนนเต็ม 5		
ข และ ค2		ร้อยละ 60 ขึ้นไป		
ค1 และ ง		ร้อยละ 30 ขึ้นไป		
ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ร่วมกัน				
กลุ่มสถาบัน		คะแนนเต็ม 5		
ข และ ค2		ร้อยละ 12 ขึ้นไป		
ค1 และ ง		ร้อยละ 6 ขึ้นไป		
ข้อมูลผลการดำเนินงาน				
กรณีที่ 1				
	ผลการดำเนินงาน	ผลลัพธ์		
ตัวตั้ง				
ตัวหาร				
กรณีที่ 2				
	ผลการดำเนินงาน			ผลลัพธ์
	ปีก่อนหน้า	ปีปัจจุบัน	ผลการดำเนินงาน	
ตัวตั้ง				
ตัวหาร				
ผลการประเมินตนเอง				
เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ	คะแนนการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย	
ร้อยละ 10	เพิ่มขึ้นร้อยละ 42.42	5	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุเป้าหมาย	
ผลการดำเนินงาน				
ผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมาย แต่อย่างไรก็ตามทางภาควิชาฯ ก็ให้การสนับสนุนให้คณาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้นรวมทั้งการไปศึกษาต่อในระดับ ป.เอก ด้วย				
หลักฐาน:				
1. อ้างอิงข้อมูลจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&Q/?file=information_QA.html				

องค์กรประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต				
ชื่อตัวบ่งชี้ 2.6 : ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน				
ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ				
เกณฑ์การประเมิน :				
คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 หรือ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 หรือ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ	มีการดำเนินการ 7ข้อ
ผลการประเมินตนเองปีการศึกษา 2553				
เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ	คะแนนการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย	
5	6	4	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุเป้าหมาย	
ประเมินตนเอง	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	1.	มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทุกหลักสูตร	มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับภาระงานของคณะฯ	อ้างอิงข้อมูลของคณะฯ
<input checked="" type="checkbox"/>	2.	ทุกรายวิชาของทุกหลักสูตร มีรายละเอียดของรายวิชาและของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา ตามที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	มีรายละเอียดของรายวิชา สอดคล้องตามการดำเนินงานของคณะฯ	อ้างอิงข้อมูลของคณะฯ
<input checked="" type="checkbox"/>	3.	ทุกหลักสูตรมีรายวิชาที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติทั้งในและนอกห้องเรียน หรือจากการทำวิจัย	มีรายวิชาปฏิบัติการ และ โครงงานนักศึกษา	- ตารางจัดสรรกลุ่มวิชาปฏิบัติการ - ตารางจัดสรรกลุ่มวิชาโครงงาน
<input checked="" type="checkbox"/>	4.	มีการให้ผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนทุกหลักสูตร	มีการเชิญวิทยากรจากภายนอกมาถ่ายทอดประสบการณ์ในวาระพิเศษหรือมีการนำนักศึกษาไปทัศนศึกษาตามโรงงานต่างๆ	- หนังสือเชิญวิทยากร - หนังสือติดต่อโรงงานต่างๆ
<input checked="" type="checkbox"/>	5.	มีการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาจากการวิจัย หรือจากกระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	มีการจัดตั้งกลุ่มวิจัยย่อย	
<input checked="" type="checkbox"/>	6.	มีการประเมินความพึงพอใจของ	ให้นักศึกษาเข้าประเมินการสอน	ผลประเมินจากนักศึกษาใน

องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต			
ชื่อตัวบ่งชี้ 2.6 : ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน			
ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ			
		ผู้เรียนที่มีต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทุกรายวิชา ทุกภาคการศึกษา โดยผลการประเมินความพึงพอใจ แต่ละรายวิชาต้องไม่ต่ำกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	ของอาจารย์ website ของคณะฯ
<input type="checkbox"/>	7.	มีการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้ทุกรายวิชา ตามผลการประเมินรายวิชา	

ข้อสรุปโดยรวมองค์ประกอบที่ 2	
จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง	
<ol style="list-style-type: none"> มีการรับสมัครและบรรจุอาจารย์ที่มีคุณวุฒิ ป.เอก เพิ่มขึ้น รวมทั้งผู้ที่สำเร็จการศึกษาเริ่มทยอยกลับมา รายวิชาในหลักสูตรทุกหลักสูตรมีการผสมผสานการเรียนรู้ด้วยตนเอง 	
จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง	
<ol style="list-style-type: none"> ผลักดันการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น สนับสนุนงานวิจัยเพื่อสร้างฐานความรู้ในการศึกษา ภาควิชาฯ ควรมีนโยบายที่เกี่ยวกับการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้ ตามผลการประเมินรายวิชา ในทุกๆ รายวิชา ซึ่งในปัจจุบันอาจขึ้นอยู่กับอาจารย์ผู้สอนแต่ละคนในแต่ละรายวิชา 	
วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม	
-	

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย			
ชื่อตัวบ่งชี้ 4.3 : เงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ			
ชนิดของตัวบ่งชี้ : ปัจจัยนำเข้า			
เกณฑ์การประเมิน :			
จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 =			
กลุ่มสถาบัน	กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ข และ ค	60,000 บาทขึ้นไปต่อคน	50,000 บาทขึ้นไปต่อคน	25,000 บาทขึ้นไปต่อคน
ค1 และ ง	180,000 บาทขึ้นไปต่อคน	150,000 บาทขึ้นไปต่อคน	75,000 บาทขึ้นไปต่อคน
ข้อมูลผลการดำเนินงาน			
	ผลการดำเนินงาน	ผลลัพธ์	
ตัวตั้ง			
ตัวหาร			
ผลการประเมินตนเอง			
เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ	คะแนนการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
180,000	321,497	5	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุเป้าหมาย
ผลการดำเนินงาน			
<p>ภาควิชาฯ ผ่านเกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้นี้ เนื่องจากภาควิชาฯ ให้การสนับสนุนอาจารย์และบุคลากรในการทำงานวิจัย คณาจารย์และบุคลากรทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง มีการขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งการได้รับเงินสนับสนุนการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังมีการร่วมกับคณาจารย์ของภาควิชาฯ อื่นในด้านการวิจัย เช่น การก่อตั้งเครือข่ายศูนย์ความรู้เฉพาะด้านวิศวกรรมฟื้นฟู ห้องปฏิบัติการวิจัยร่วมเครือข่ายเซนเซอร์ไร้สาย หน่วยวิจัยร่วมเฉพาะทางด้านส่วนประกอบฮาร์ดดิสก์ไครฟ์ และทีมวิจัยต่างๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนให้คณาจารย์และบุคลากรของภาควิชาฯ สามารถพัฒนางานวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง</p>			
หลักฐาน:			
<ol style="list-style-type: none"> อ้างอิงข้อมูลจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&Q/?file=information_QA.html 			

ข้อสรุปโดยรวมองค์ประกอบที่ 4
จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง
<ol style="list-style-type: none"> ภาควิชาฯ ให้การสนับสนุนอาจารย์และบุคลากรในการทำงานวิจัย มีคณาจารย์ที่ทำวิจัยอย่างต่อเนื่องและมีหัวข้องานวิจัยที่ชัดเจน มีนักศึกษา ป.ตรี ให้ความสนใจในการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มขึ้น

ข้อสรุปโดยรวมองค์ประกอบที่ 4
จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง - วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม -

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ				
ชื่อตัวบ่งชี้ 9.1 :ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน				
ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ				
เกณฑ์การประเมิน :				
คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 หรือ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 หรือ 5 ข้อ หรือ 6 ข้อ	มีการดำเนินการ 7 หรือ 8 ข้อ	มีการดำเนินการ 9 ข้อ
ผลการประเมินตนเองปีการศึกษา 2553				
เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ	คะแนนการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย	
7	7	4	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุเป้าหมาย	
ประเมินตนเอง	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	1.	มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพันธกิจและพัฒนาการของสถาบัน ตั้งแต่ระดับภาควิชาหรือหน่วยงานเทียบเท่า และดำเนินการตามระบบที่กำหนด	ใช้ระบบและกลไกของมหาวิทยาลัย	อ้างอิงข้อมูลของคณะฯ
<input checked="" type="checkbox"/>	2.	มีการกำหนดนโยบายและให้ความสำคัญเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยคณะกรรมการระดับนโยบายและผู้บริหารสูงสุดของสถาบัน	ใช้ระบบและกลไกของมหาวิทยาลัย	อ้างอิงข้อมูลของคณะฯ
<input checked="" type="checkbox"/>	3.	มีการกำหนดตัวบ่งชี้เพิ่มเติมตามอัตลักษณ์ของสถาบัน	อ้างอิงข้อมูลของคณะฯ	อ้างอิงข้อมูลของคณะฯ
<input checked="" type="checkbox"/>	4.	มีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่ครบถ้วน ประกอบด้วย 1) การควบคุม ติดตามการดำเนินงาน และประเมินคุณภาพ 2) การจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพ เสนอต่อสภาสถาบันและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาตามกำหนดเวลา โดยเป็นรายงานที่มีข้อมูลครบถ้วนตามที่สำนักงานคณะกรรมการ	<ul style="list-style-type: none"> - มีผู้รับผิดชอบในการดูแลงานด้านประกันคุณภาพ - มีการจัดทำรายงานตามกำหนดเวลา 	รายงานประจำปีของภาควิชาฯ

		การอุดมศึกษากำหนดใน CHE QA Online และ 3) การนำผลการประเมินคุณภาพไป ทำแผนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของ สถาบัน		
<input checked="" type="checkbox"/>	5.	มีการนำผลการประกันคุณภาพการศึกษา ภายในมาปรับปรุงการทำงาน และส่งผลให้ มีการพัฒนาผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ ของแผนกลยุทธ์ทุกตัวบ่งชี้	มีการกำหนดแผนปฏิบัติ การ	แผนปฏิบัติการ
<input checked="" type="checkbox"/>	6.	มีระบบสารสนเทศที่ให้ข้อมูลสนับสนุน การประกันคุณภาพการศึกษาภายในครบ ทั้ง 9 องค์ประกอบคุณภาพ	ใช้ระบบสารสนเทศ ประกันคุณภาพของคณะฯ	Website สารสนเทศประกัน คุณภาพของคณะฯ
<input checked="" type="checkbox"/>	7.	มีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการ ประกันคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะ นักศึกษาผู้ใช้บัณฑิต และผู้ใช้บริการตาม พันธกิจของสถาบัน	ใช้ระบบและกลไกของ คณะฯ	อ้างอิงข้อมูลของคณะฯ
<input type="checkbox"/>	8.	มีเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการ ประกันคุณภาพการศึกษาระหว่างสถาบัน และมีกิจกรรมร่วมกัน		
<input type="checkbox"/>	9.	มีแนวปฏิบัติที่ดีหรืองานวิจัยด้านการ ประกันคุณภาพการศึกษาที่หน่วยงาน พัฒนาขึ้นและเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่น สามารถนำไปใช้ประโยชน์		

ข้อสรุปโดยรวมองค์ประกอบที่ 9	
จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง	
1. คณะฯ มีระบบสารสนเทศและบุคลากรที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลและประมวลผล	
จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง	
1. ควรมีระบบคัดกรองข้อมูลที่ดีและตรวจสอบได้ง่ายขึ้น	
วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม	
-	

บทที่ 3 ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ของ สมศ.

บทสรุปผู้บริหารตัวบ่งชี้ของ สมศ.

กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน

- ด้านคุณภาพบัณฑิต
- ด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
- ด้านการบริหารและพัฒนาสถาบัน
- ด้านการพัฒนาและประกันคุณภาพภายใน

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ตัวบ่งชี้ของ สมศ.

กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน

ด้านคุณภาพบัณฑิต

ภาควิชาผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาโทและเอก ตามหลักสูตรแผน ก ซึ่งต้องทำวิทยานิพนธ์ และต้องมีการนำเสนอผลงานและ/หรือตีพิมพ์บทความตามระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย ซึ่งการดำเนินงานในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาพบว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่นำเสนอผลงานในรูปแบบของการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ภาควิชาฯ มีการพัฒนาและบริหารหลักสูตรทุกหลักสูตรตามมาตรฐาน สกอ. นอกจากนี้ภาควิชาฯ ยังมีปัจจัยเกื้อหนุนด้านคุณภาพบัณฑิต เช่น มีคณาจารย์ของภาควิชาฯ ทำงานร่วมกับเครือข่ายศูนย์ความรู้เฉพาะด้านเช่น วิศวกรรมพื้นฟูห้องปฏิบัติการวิจัยร่วมเครือข่ายเซนเซอร์ไร้สายและหน่วยวิจัยร่วมเฉพาะทางด้านส่วนประกอบฮาร์ดดิสก์ไครฟ์ เป็นต้น ทำให้มีหัวข้องานวิจัยที่ชัดเจนและมีเงินทุนสนับสนุนการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง ผลการประเมินการประกันคุณภาพภายในของรอบปีนี้ ภาควิชาฯ บรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้

ด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ภาควิชาฯ ดำเนินการตามบริบทของคณะฯ และมหาวิทยาลัย ซึ่งเล็งเห็นถึงความสำคัญของงานวิจัย ภาควิชาฯ จึงให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทำให้คณาจารย์และนักวิจัยสามารถผลิตผลงานทางวิชาการออกมาได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เข้ามามีส่วนร่วมในงานวิจัย จึงทำให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยทั้งในรูปแบบของการนำเสนอในงานประชุมวิชาการ และการนำเสนอทางวารสารวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ การประเมินการประกันคุณภาพภายในของรอบปีนี้ ภาควิชาฯ บรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้

ด้านการบริหารและพัฒนาสถาบัน

ภาควิชาฯ สนับสนุนให้คณาจารย์ได้มีการขอตำแหน่งวิชาการและการศึกษาต่อเพื่อปรับคุณวุฒิให้สูงขึ้น การพัฒนาคณาจารย์ของภาควิชาฯ ยังอยู่ในระดับเดียวกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาด้านนี้ต้องอาศัยเวลาในการปรับเปลี่ยน แต่อย่างไรก็ตามการผลักดันคณาจารย์ให้เข้าสู่ตำแหน่งวิชาการที่สูงขึ้นและการศึกษาต่อเป็นนโยบายหนึ่งของภาควิชาฯ ที่ต้องดำเนินไปให้สุดถึงที่สุด เช่น การอนุญาตให้อาจารย์ลาเพิ่มพูนความรู้เพื่อเขียนหนังสือสำหรับใช้ในการขอตำแหน่งวิชาการที่สูงขึ้น การอนุญาตให้อาจารย์ลาศึกษาต่อ การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา เป็นต้น ผลการประเมินการประกันคุณภาพภายในตามตัวบ่งชี้ ภาควิชาฯ บรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้

ด้านการพัฒนาและประกันคุณภาพภายใน

ภาควิชาฯ มีผลการประเมินการประกันคุณภาพภายในโดยต้นสังกัดในภาพรวมสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ ภาควิชาฯ มีการดำเนินกิจกรรมด้านการประกันคุณภาพตามระบบและกลไกของคณะฯ โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการ

ดำเนินการประกันคุณภาพ ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลพื้นฐานและตัวบ่งชี้ ตลอดจนประสานงานกับทางคณะฯ และ
รับผิดชอบในภารกิจประกันคุณภาพตามแนวทางของคณะฯ

กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน
ด้านคุณภาพบัณฑิต

ด้านคุณภาพบัณฑิต						
ชื่อตัวบ่งชี้ 3: ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่						
เกณฑ์การประเมิน : ใช้บัญญัติไตรยางศ์เทียบ กำหนดร้อยละ 25 เท่ากับ 5 คะแนน						
ข้อมูลผลการดำเนินงาน						
	2551	2552	2553	ข้อมูลถ่วงน้ำหนัก	ผลรวมข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี	ผลลัพธ์
ตัวตั้ง						
- กรณีที่ 1						
- กรณีที่ 2						
- กรณีที่ 3						
- กรณีที่ 4						
- กรณีที่ 5						
ตัวหาร (นศ ที่จบ)						
ผลการประเมินตนเอง						
เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ	คะแนนการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย			
12	18.52	3.70	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุเป้าหมาย			
ผลการดำเนินงาน						
ในช่วงปี 2551-2553 นักศึกษามีผลงานตีพิมพ์ตั้งแต่ระดับการนำเสนอในประเทศจนถึงระดับวารสารระดับชาติ คิดเป็นร้อยละ 18.52 สูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 12 การดำเนินงานของภาควิชา บรรลุเป้าหมายในตัวบ่งชี้						
หลักฐาน:						
1. อ้างอิงข้อมูลจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&Q/?file=information_QA.html						

ข้อสรุปโดยรวมด้านคุณภาพบัณฑิต
จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง
<ol style="list-style-type: none"> มีคณาจารย์ของภาควิชา ทำงานร่วมกับเครือข่ายศูนย์ความรู้เฉพาะด้านเช่น วิศวกรรมฟื้นฟู ห้องปฏิบัติการวิจัยร่วมเครือข่าย เซนเซอร์ไร้สายและหน่วยวิจัยร่วมเฉพาะทางด้านส่วนประกอบฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ เป็นต้น ทำให้มีหัวข้องานวิจัยที่ชัดเจนและมีเงินทุนสนับสนุนการทำวิจัย มีการจัดการและสนับสนุนให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้มีส่วนร่วมในงานวิจัย ตั้งแต่ช่วงแรกของการเข้าเรียน รวมทั้ง

ข้อสรุปโดยรวมด้านคุณภาพบัณฑิต

ส่งเสริมให้นักศึกษา ป.ตรี บางส่วน มีส่วนร่วมในงานวิจัยของคณาจารย์

3. ส่งเสริมความแข็งแกร่งให้กลุ่มวิจัยด้านอื่น

จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

1. ผลักดันให้นักศึกษามีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานจากวิทยานิพนธ์ในลักษณะการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติเป็นต้นไป หรือการเขียนบทความลงวารสารระดับชาติที่อยู่ในฐานที่ สกอ. ยอมรับหรือมีดัชนีคุณภาพ

วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม

-

กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน
ด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์						
ชื่อตัวบ่งชี้ 5: งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่						
เกณฑ์การประเมิน : ใช้บัญญัติใดอย่างหนึ่ง โดยกำหนดร้อยละเท่ากับ 5 คะแนน จำนวนตามกลุ่มสาขาวิชา ดังนี้						
		กลุ่มสาขาวิชา		5 คะแนน		
		วิทยาศาสตร์สุขภาพ		20		
		วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		20		
		มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		10		
ข้อมูลผลการดำเนินงาน						
	2551	2552	2553	ข้อมูลล่วงหน้า	ผลรวมข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี	ผลลัพธ์
ตัวตั้ง						
- กรณีที่ 1						
- กรณีที่ 2						
- กรณีที่ 3						
- กรณีที่ 4						
- กรณีที่ 5						
ตัวหาร						
ผลการประเมินตนเอง						
เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ		คะแนนการประเมินตนเอง		บรรลุเป้าหมาย	
20	41.96		5		<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุเป้าหมาย	
ผลการดำเนินงาน						
ภาควิชาฯ มีงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่มากกว่าร้อยละ 20 บทความส่วนหนึ่งได้จากงานวิจัยที่มีบัณฑิตศึกษาเข้าร่วมและเป็นผลงานจากกลุ่มวิจัยต่างๆ ในภาควิชาฯ ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่สูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้						
หลักฐาน:						
1. อ้างอิงข้อมูลจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&Q/?file=information_QA.html						
ข้อสรุปโดยรวมด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์						
จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง						
1. สนับสนุนการทำงานวิจัยของคณาจารย์และบุคลากร 2. ควรส่งเสริมความแข็งแกร่งให้กลุ่มวิจัยต่างๆ ในภาควิชาฯ						

ข้อสรุปโดยรวมด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

1. ผลักดันให้นักศึกษามีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานจากวิทยานิพนธ์ในลักษณะการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติเป็นต้นไป หรือการเขียนบทความลงวารสารระดับชาติที่อยู่ในฐานที่ สกอ. ขอมรับหรือมีดัชนีคุณภาพ

วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม

-

กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน
ด้านการบริหารและการพัฒนาสถาบัน

ด้านการบริหารและการพัฒนาสถาบัน									
ชื่อตัวบ่งชี้ 14: การพัฒนาคณาจารย์									
เกณฑ์การประเมิน : ใช้บัญญัติไตรยางศ์เทียบ โดยกำหนดให้ค่าดัชนีคุณภาพอาจารย์เป็น 6 เท่ากับ 5 คะแนน									
ข้อมูลผลการดำเนินงาน									
	ตำแหน่ง วิชาการ	วุฒิ การศึกษา	2551	2552	2553	รวม 3 ปี	ค่าตัว น้ำหนัก	ผลรวมข้อมูล 3 ปีย้อนหลัง	ผลลัพธ์
ตัวตั้ง	อาจารย์	ป.ตรี							
		ป.โท							
		ป.เอก							
	ผศ.	ป.ตรี							
		ป.โท							
		ป.เอก							
	รศ.	ป.ตรี							
		ป.โท							
		ป.เอก							
	ศ.	ป.ตรี							
		ป.โท							
		ป.เอก							
ตัวหาร									
ผลการประเมินตนเอง									
เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ		คะแนนการประเมินตนเอง		บรรลุเป้าหมาย				
4	4.04		3.37		<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุเป้าหมาย				
ผลการดำเนินงาน:									
ภาควิชาฯ ยังมีสัดส่วนอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งวิชาการและคุณวุฒิเมื่อคิดดัชนีคุณภาพไม่สูงนัก แต่ภาควิชาฯ ก็มีกลยุทธ์ในการพัฒนาอาจารย์ประจำและการบรรจุอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับ ป.เอก									
หลักฐาน:									
1. อ้างอิงข้อมูลจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/P&Q/?file=information_QA.html									

ข้อสรุปโดยรวมด้านการบริหารและการพัฒนาสถาบัน

จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ภาควิชาฯ มีการส่งเสริมด้านการพัฒนาตนเองของคณาจารย์และบุคลากร จึงเป็นปัจจัยสนับสนุนให้สามารถสร้างผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นได้ในอนาคต

จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

1. ควรมีการผลักดันการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น
2. การบรรจุอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับ ป.เอก

วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม

-

กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน
ด้านการพัฒนาและประกันคุณภาพภายใน

ด้านการพัฒนาและประกันคุณภาพภายใน			
ชื่อตัวบ่งชี้ 15: ผลประเมินการประกันคุณภาพภายในรับรองโดยต้นสังกัด			
เกณฑ์การประเมิน : ใช้ค่าคะแนนผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยต้นสังกัด			
ผลการประเมินตนเอง			
เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ	คะแนนการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
3	4.03	4.03	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุเป้าหมาย
ผลการดำเนินงาน ภาควิชาฯ มีผลการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้			
หลักฐาน: 1. รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพภายใน ประจำปีการศึกษา 2553			

ข้อสรุปโดยรวมด้านการพัฒนาและประกันคุณภาพภายใน
จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง 1. เป็นไปตามที่ระบุไว้ในส่วนของการประเมินตามมาตรฐาน สกอ. จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง 1. เป็นไปตามที่ระบุไว้ในส่วนของการประเมินตามมาตรฐาน สกอ. วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม -

บทที่ 4 ส่วนสรุปผลการประเมินและทิศทางการพัฒนา

4.1 ตารางผลการดำเนินงานและผลประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ (ฟอร์ม สกอ.)

4.2 ตารางผลการดำเนินงานและผลประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ (ฟอร์ม สมศ.)

4.1 ตารางผลการดำเนินงานและผลประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ (ฟอร์ม สกอ.)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	เชิงปริมาณ				เชิงคุณภาพ									คะแนน เทียบ เกณฑ์	คิด		
	ตั้ง	ข้อมูล	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนน	(ระบุเลข 1 ในข้อที่มีการดำเนินงาน)											จำนวน ข้อ ที่ทำได้	คะแนน (ระดับ)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9				
हार																	
ตัวบ่งชี้ สกอ.																	
องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต (4)																3.99	
2.1 ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร																4.00	ดี
กรณีที่ 2 เปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา					1	1	1	1	1					5	4	4.00	ดี
2.2 อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก																2.97	พอใช้
กรณีที่ 1 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก	อาจารย์ป.เอก	25.5	35.66	2.97												2.97	พอใช้
	อาจารย์ทั้งหมด	71.5															
2.3 อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ																5.00	ดีมาก
กรณีที่ 2 ค่าการเพิ่มขึ้นของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละปีก่อนหน้า	12.77	42.42	35.35												5.00	ดีมาก
	ร้อยละปีปัจจุบัน	18.18															
2.6 ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน					1	1	1	1	1	1				6	4	4.00	ดี
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย (3)																5.00	
4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย			321,497	8.93												5.00	ดีมาก
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (1)																4.00	
9.1 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน					1	1	1	1	1	1	1			7	4	4.00	ดี
ค่าเฉลี่ย 9 องค์ประกอบ																4.16	ดี

4.2 ตารางผลการดำเนินงานและผลประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ (ฟอร์ม สมศ.)

ตัวบ่งชี้	ตัวตั้ง	ข้อมูล			ข้อมูล ถ่วงน้ำหนัก	ผลรวมข้อมูล 3 ปีซ้อนหลัง	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนน	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก	ผลการ ประเมิน
	ตัวหาร	2551	2552	2553						
ตัวบ่งชี้พื้นฐาน									4.025	ดี
ด้านคุณภาพบัณฑิต									3.70	
3. ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	ถ่วงน้ำหนักผลงานฯ					5.00	18.52	3.70		
	กรณีที่ 1		1.00	3.00	0.50					
	กรณีที่ 2	2.00	5.00		1.75					
	กรณีที่ 3	1.00			0.50					
	กรณีที่ 4		3.00		2.25					
	กรณีที่ 5				0.00					
ผู้สำเร็จการศึกษป.โท	4.00	14.00	9.00		27.00					
ด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์									5.00	
5. งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์ หรือเผยแพร่							5.00			
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ถ่วงน้ำหนักผลงานฯ					30.00	41.96	5.00		
	กรณีที่ 1	16.00	8.00	2.00	3.25					
	กรณีที่ 2	23.00	11.00	2.00	9.00					
	กรณีที่ 3	1.00	2.00	2.00	2.50					
	กรณีที่ 4		6.00	1.00	5.25					
	กรณีที่ 5	5.00	3.00	2.00	10.00					
อาจารย์และนักวิจัย ทั้งหมด	26.00	23.50	22.00		71.50					

ตัวบ่งชี้	ตัวตั้ง	ข้อมูล			ข้อมูล ถ่วงน้ำหนัก	ผลรวมข้อมูล 3 ปีซ้อนหลัง	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนน	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก	ผลการ ประเมิน
	ตัวหาร	2551	2552	2553						
ด้านการบริหารและพัฒนาสถาบัน									3.37	
14. การพัฒนาคณาจารย์	ถ่วงน้ำหนักของอาจารย์					289.00	4.04	3.37		
	อาจารย์-ตรี	1.00			0.00					
	อาจารย์-โท	5.00	5.00	5.00	30.00					
	อาจารย์-เอก	2.00	1.00	1.00	20.00					
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์-ตรี				0.00					
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์-โท	9.00	9.00	9.00	81.00					
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์-เอก	6.00	5.50	3.00	87.00					
	รองศาสตราจารย์-ตรี				0.00					
	รองศาสตราจารย์-โท	1.00	1.00	1.00	15.00					
	รองศาสตราจารย์-เอก	2.00	2.00	3.00	0.00					
	ศาสตราจารย์-ตรี				0.00					
	ศาสตราจารย์-โท				0.00					
	ศาสตราจารย์-เอก				0.00					
	อาจารย์ปฏิบัติงานจริง	26.00	23.50	22.00		71.50				
ด้านการพัฒนาและประกันคุณภาพภายใน									4.03	
15. ผลประเมินการประกันคุณภาพภายในรับรอง โดยต้นสังกัด							4.03	4.03		
ตัวบ่งชี้พันธกิจหลักของสถาบัน (ตัวบ่งชี้ที่ 1- 11)									4.35	ดี
ภาพรวม									4.03	ดี

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)
- ภาคผนวก ข แผนการดำเนินงานรายตัวบ่งชี้
- ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง
- ภาคผนวก ง ความหมายรหัสเอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก ก
ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)

ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ปีการศึกษา 2551	ปีการศึกษา 2552	ปีการศึกษา 2553	ผู้รับผิดชอบ
1. จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด				
1.1 ระดับปริญญาตรี	2	2	2	
1.2 ระดับปริญญาโท (แผน ก)	1	1	1	
1.3 ระดับปริญญาเอก	1	1	1	
2. จำนวนหลักสูตรที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2548 และเกณฑ์มาตรฐานสาขาวิชาชีพ (กรณีที่เป็นหลักสูตรสาขาวิชาชีพ)				
2.1 ระดับปริญญาตรี	2	2	2	
2.2 ระดับปริญญาโท (แผน ก)	1	1	1	
2.3 ระดับปริญญาเอก	1	1	1	
3. จำนวนหลักสูตรที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2548 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานสาขาวิชาชีพ (กรณีที่เป็นหลักสูตรสาขาวิชาชีพ)				
3.1 ระดับปริญญาตรี			2	
3.2 ระดับปริญญาโท (แผน ก)			1	
3.3 ระดับปริญญาเอก			1	
4. จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมดทุกระดับการศึกษา			409	
4.1 จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด ระดับปริญญาตรี (ภาคปกติ)			365	
4.2 จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด ระดับปริญญาโท (ภาคปกติ) (แผน ก)			33	
4.3 จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด ระดับปริญญาเอก (ภาคปกติ)			11	
5. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด (ภาคปกติและภาคพิเศษ)				
6. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท				

ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ปีการศึกษา 2551	ปีการศึกษา 2552	ปีการศึกษา 2553	ผู้รับผิดชอบ
ทั้งหมด (ภาคปกติและภาคพิเศษ)				
6.1 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่จบโดยแผน ก (ภาคปกติและภาคพิเศษ)				
7. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ			26	
8. จำนวนอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ			3	
9. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า			9	
10. ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกปีการศึกษาที่ผ่านมา (กรณีที่ใช้เกณฑ์ประเมินเป็นค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละ)			42.42	
11. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์				
11.1 จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาโท			5	
11.2 จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาเอก			1	
12. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์			13	
12.1 จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท			8	
12.2 จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก			4	
13. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์			4	
13.1 จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท			1	
13.2 จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก			3	
14. จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) รวมทุกหลักสูตร			394.39	

ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ปีการศึกษา 2551	ปีการศึกษา 2552	ปีการศึกษา 2553	ผู้รับผิดชอบ
14.1 ระดับปริญญาตรี (ภาคปกติ)			332.60	
14.2 ระดับปริญญาโท (ภาคปกติ)			61.79	
14.3 ระดับปริญญาเอก (ภาคปกติ)				
15. จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน			164,592.45	
16. จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน			138,439.22	
17. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (ไม่นับผู้ลาศึกษาต่อ)			23	
18. จำนวนของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการหรือตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ			88	
19. จำนวนของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่มีการรับรองการใช้ประโยชน์จริงจากหน่วยงานภายนอกหรือชุมชน			1	
20. จำนวนรวมของบทความวิจัยของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ (สารนิพนธ์) ที่ตีพิมพ์ (ปริญญาโท)			11	
21. จำนวนรวมของผลงานวิชาการ				
21.1 บทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ			7	
21.2 บทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ			20	
22. จำนวนบุคลากรประจำสายสนับสนุนทั้งหมด			18	

ภาคผนวก ข

องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ (KPIs) ปีการศึกษา 2553 ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า						
องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	แผน	แผนการดำเนินงาน				
	ผล	2553	2554	2555	2556	2557
การประเมินคุณภาพภายใน (สกอ.)						
องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต (8)						
2.1 ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร (ข้อ)	แผน	5	6	6	6	6
	ผล	5				
2.2 อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก (ร้อยละ)	แผน	35	35	35	35	35
	ผล	35.66				
2.3 อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ร้อยละ)	แผน	10	10	10	10	10
	ผล	42.42 (เพิ่มขึ้น)				
2.6 ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน (ข้อ)	แผน	5	6	6	6	6
	ผล	6				
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย (3)						
4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	แผน	180,000	80,000	80,000	80,000	80,000
	ผล	321,497				
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (1)						
9.1 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (ข้อ)	แผน	7	7	7	7	7
	ผล	7				
การประเมินคุณภาพภายนอก (สมศ.)						
ตัวบ่งชี้พื้นฐาน						
ด้านคุณภาพบัณฑิต (4)						
3. ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ร้อยละ)	แผน	12	12	12	12	12
	ผล	18.52				
ด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ (3)						
5. งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ร้อยละ)	แผน	20	20	20	20	20
	ผล	41.96				
ด้านการบริหารและพัฒนาสถาบัน (3)						
14. การพัฒนาคณาจารย์ (ข้อ)	แผน	4	4	4	4	4
	ผล	4.04				
ด้านการพัฒนาและประกันคุณภาพภายใน (1)						
15. ผลประเมินการประกันคุณภาพภายในรับรองโดยต้นสังกัด (คะแนนประเมิน)	แผน	3	3	3	3	3
	ผล	4.03				