



รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ
ปีการศึกษา 2551/ปีงบประมาณ 2551

ของ

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



มิถุนายน 2552

คำนำ

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลเป็นหน่วยงานย่อยในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้เปิดสอนหลักสูตรในระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล และหลักสูตรวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอกหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกลในรอบปีที่ผ่านมา ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้ดำเนินการในระบบประกันคุณภาพมาโดยตลอด และภาควิชาฯ ได้มุ่งเน้นพัฒนาในทุก ๆ องค์ประกอบ

รายงานนี้เป็นรายงานประจำปีการประเมินคุณภาพของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ประจำปีการศึกษา 2551 โดยนำเสนอผลการดำเนินงานตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ 7 องค์ประกอบ ดังนี้

- องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ
- องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
- องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา
- องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย
- องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการแก่สังคม
- องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ
- องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

การดำเนินงานที่ผ่านมาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยได้รับความร่วมมือจากบุคลากร และนักศึกษาภาควิชาฯ จึงขอขอบคุณทุก ๆ ท่านมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือให้ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล บรรลุตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ต่าง ๆ ต่อไป และหากรายงานฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใด ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ยินดีรับฟังข้อเสนอแนะ ในการที่จะนำไปปรับปรุงต่อไป ทั้งในส่วนการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานนี้

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญยุทธ เดชวายุกุล)

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

24 มิถุนายน 2552

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงาน	4-1
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	5-1
ตารางสรุปคะแนนและผลการประเมินรายองค์ประกอบของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	6-1
ตารางแสดงผลการดำเนินงานและผลการประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้	7-1
ผลการดำเนินงานประจำปีการศึกษา 2550	
องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ	8/1-1
องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต	8/2-1
องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา	8/3-1
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย	8/4-1
องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการแก่สังคม	8/5-1
องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ	8/7-1
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	8/9-1
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินภายในภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	10-1
ภาคผนวก ข องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้(KPIs) และค่าน้ำหนักของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	11-1
ภาคผนวก ค ข้อมูลการดำเนินงาน ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีการศึกษา 2551/งปม. 2551	12-1

ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงาน

1.1 ความเป็นมา

- พ.ศ. 2510 เริ่มก่อตั้งพร้อมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล การเรียนการสอนในช่วงแรกใช้อาคารของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ซึ่งอยู่ตรงข้ามโรงเรียนอานวยศิลป์ ถนนศรีอยุธยา กรุงเทพฯ
- พ.ศ. 2514 อาคารแรกของคณะฯ ที่หาดใหญ่แล้วเสร็จและได้ย้ายนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ขึ้นไปมาเรียนที่หาดใหญ่
- พ.ศ. 2535 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
- พ.ศ. 2542 เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์
- พ.ศ. 2546 เปิดสอนหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

1.2 วัตถุประสงค์

ภาควิชาฯ ยึดถือวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานตามการจัดตั้งมหาวิทยาลัย คือ ให้เป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกของภาคใต้ สำหรับประชาชนในภาคใต้เป็นหลัก เป็นแหล่งผลิตบัณฑิตและแหล่งความรู้ของภาคใต้

ภารกิจหลัก

1. ด้านการเรียนการสอน

รับผิดชอบงานสอนในระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร คือ วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล และวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ งานสอนในระดับบัณฑิตศึกษา 2 หลักสูตร คือ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

จากจำนวนอาจารย์ทั้งหมด 30 คน บุคลากรฝ่ายสนับสนุนอีก 16 คน และอุปกรณ์เครื่องมือทางการเรียนการสอน การวิจัย ทำให้ภาควิชาฯ สามารถรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ปีการศึกษาละ 120 คน และสาขาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ ปีการศึกษาละ 60 คน นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ปีการศึกษาละ 30 คน นักศึกษาปริญญาเอก ปีการศึกษาละ 5 คน

2. ด้านการวิจัย

ภาควิชาฯ มีความพร้อมของจำนวนและวุฒิการศึกษาของอาจารย์ที่สามารถผลิตผลงานวิชาการที่มีคุณภาพจากงานวิจัยในระดับการศึกษาปริญญาโท-เอก มีนโยบายสนับสนุนให้อาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน ผลิตผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมเครื่องกลและสาขาอื่น ผลงานวิจัยของภาควิชาฯ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนานักศึกษาและการนำประโยชน์ให้แก่สังคมมากมาย

3. ด้านบริการวิชาการแก่ชุมชน

มีกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติ ทางภาควิชาฯ มีงานบริการวิชาการแก่ชุมชน และในภาคอุตสาหกรรมสำหรับการให้คำปรึกษา การดำเนินงานจัดสร้างอุปกรณ์เครื่องจักร และให้เปล่าแก่สังคม เช่น การพัฒนาสาธารณูปโภค อุปกรณ์พื้นฐานให้กับโรงเรียนในชุมชน โดยมีทั้งนักศึกษาและบุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมอยู่เสมอ

4. ด้านกิจกรรมพัฒนานิสิตนักศึกษา

สนับสนุนส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา ในรูปแบบกิจกรรมนอกหลักสูตรทุกภาคการศึกษา และทุกปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นให้นักศึกษาดำเนินการ โครงการตั้งแต่เริ่มจนแล้วเสร็จ เป็นการฝึกหัดให้นักศึกษารู้จักทำงานเป็นทีม เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือทำประโยชน์เพื่อสังคม กิจกรรมเหล่านี้เน้นให้นักศึกษามีจิตสำนึกทางจริยธรรม และจิตอาสาเป็นหลัก ทั้งเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ศึกษานอกห้องเรียนอีกด้วย

5. ด้านการบริหารและการจัดการ

ภาควิชาฯ มีแหล่งเงินเพื่อใช้ในการบริหารและการจัดการ คือ เงินงบประมาณ และเงินรายได้คณะฯ ซึ่งหัวหน้าภาควิชาฯ ได้รับมอบอำนาจในการบริหารเกี่ยวกับการเงิน และอื่น ๆ ทำให้สามารถนำงบประมาณเหล่านี้ไปสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ

1.3 วิสัยทัศน์ (กำหนดตามวิสัยทัศน์ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์)

ผลิตวิศวกรและผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพในระดับสากล

1.4 พันธกิจ (กำหนดตามพันธกิจ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์)

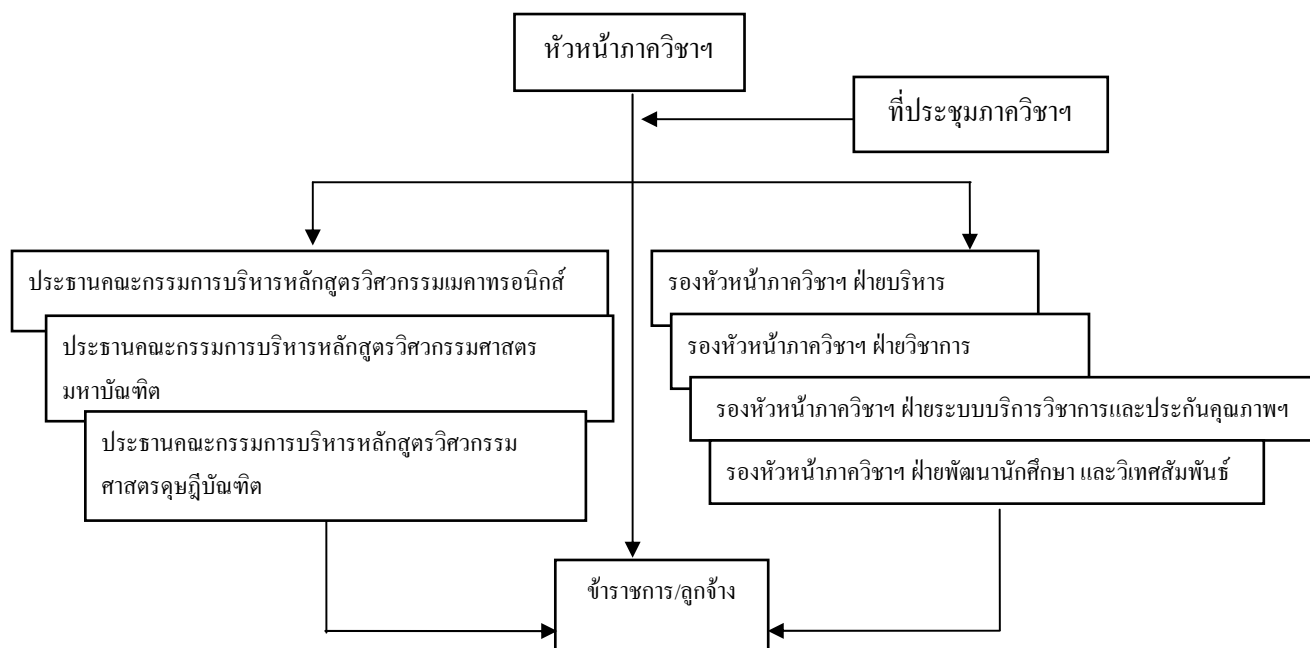
- (1) ผลิตวิศวกรที่คิดเป็นทำเป็นและมีคุณภาพ
- (2) สร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีเหมาะสม เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมท้องถิ่นและขยายสู่สากล
- (3) บูรณาการองค์ความรู้จากผลงานทางวิชาการสู่การสอน
- (4) สร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ที่เปิดกว้างต่อสังคม

1.5 โครงสร้างภาควิชาและการบริหาร

1.5.1 แผนภูมิโครงสร้างภาควิชา



1.5.2 แผนภูมิโครงสร้างการบริหาร



ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีบุคลากรรวม 46 คน แบ่งตามภาระงาน ประกอบด้วย

อาจารย์	30	คน
เลขานุการ	1	คน
พนักงานธุรการ	2	คน
นักวิชาการพัสดุ	1	คน
นักวิชาการศึกษา	1	คน
ครูปฏิบัติการ	2	คน
นักวิทยาศาสตร์	2	คน
ช่างเทคนิค	2	คน
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	1	คน
ช่างเครื่องยนต์	2	คน
พนักงานห้องปฏิบัติการ	1	คน
พนักงานเก็บเอกสาร	1	คน

• จำนวนอาจารย์ 30 คน

แบ่งตามสถานะ

อยู่ปฏิบัติงาน	29	คน
ยืมตัวปฏิบัติงาน สกว.	1	คน
แบ่งตามตำแหน่งวิชาการ		
รองศาสตราจารย์	9	คน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	8	คน
อาจารย์	13	คน
แบ่งตามคุณวุฒิการศึกษา		
ปริญญาเอก	17	คน
ปริญญาโท	12	คน
ปริญญาตรี	1	คน

• จำนวนนักศึกษา

ปริญญาเอก	6	คน
ปริญญาโท	26	คน
ปริญญาตรี	387	คน

1.6 ทำเนียบหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

รายนาม		ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง
1. นายปรีดา	วิบูลย์สวัสดิ์	พ.ศ. 2510- พ.ศ.2514
2. นายบัณฑิต	ศิลาวัชฌาไนย	พ.ศ.2514-พ.ศ.2516
3. นางสาวสุนีย์	ศิริวงศ์	พ.ศ.2517
4. นายนักสิทธิ์	คูวัฒนาชัย	พ.ศ.2518
5. นายจตุลพงษ์	จตุลพะโพธิ	พ.ศ.2519 – 30 ตุลาคม 2522
6. นายวิทยา	จงเจริญ	1 พฤศจิกายน 2522 – 1 เมษายน 2525
7. นายชูเกียรติ	คุปตานนท์ (รักษาการ)	2 เมษายน 2525- 26 พฤศจิกายน 2525
8. นายแสวง	กะระณา	27 พฤศจิกายน 2525 – 28 กุมภาพันธ์ 2527
9. นายนักสิทธิ์	คูวัฒนาชัย (รักษาการ)	1 มีนาคม 2527 – 30 กันยายน 2530
10. นายกำพล	ประทีปชัยกูร	1 ตุลาคม 2530 – 31 มกราคม 2532
11. นายสุธีระ	ประเสริฐสรรพ	1 กุมภาพันธ์ 2532 – 20 กันยายน 2534
12. นายสมาน	เสนงาม	21 กันยายน 2534 – 30 กันยายน 2536
13. นายสมเกียรติ	นาคกุล	1 ตุลาคม 2536 – 30 กันยายน 2538
14. นายไพโรจน์	ศิริรัตน์	1 ตุลาคม 2538 – 30 กันยายน 2542
15. นายวรวิฑูร	วิสุทธิเมธางกูร	1 ตุลาคม 2542 – 31 มีนาคม 2549
16. นายเจริญยุทธ	เดชวายุกุล	1 เมษายน 2549 - ปัจจุบัน

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้ดำเนินการระบบคุณภาพมาโดยตลอด เพื่อเป็นกระบวนการในการนำไปสู่เป้าหมายของการเป็นภาควิชาฯ ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีองค์ประกอบ 11 องค์ประกอบ แต่ภาควิชาฯ รายงานเพียง 7 องค์ประกอบ โดยภาพรวมแล้วอยู่ในเกณฑ์ดี และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง องค์ประกอบที่มีความเด่นชัดทั้งในระดับคุณภาพและการพัฒนา คือ องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน และคุณภาพบัณฑิต ส่วนองค์ประกอบด้านการวิจัย ไม่เป็นไปตามแผน เนื่องจากมีโครงการวิจัยบางโครงการ ไม่ได้เบิกงวดที่ 2 ในการศึกษา 2551 ทำให้เงินวิจัยลดลงไปค่อนข้างมาก ซึ่งภาควิชาฯ มีนโยบายส่งเสริมให้มีการพัฒนา และยกระดับคุณภาพต่อไป

องค์ประกอบที่ 1 ประชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้บรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงาน 90.91% ซึ่งบรรลุตามแผนที่กำหนดไว้

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีการเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิศวกรรมวิศวกรรมเครื่องกล และหลักสูตรวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต 1 หลักสูตร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต 1 หลักสูตร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล โดยหลักสูตรทั้งหมดผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และผ่านการรับรองจากสภาวิศวกร ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

ภาควิชาฯ มีแผนการรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ปีการศึกษาละประมาณ 120 คน และสาขาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ ปีการศึกษาละ 60 คน แผนการรับนักศึกษาปริญญาโท 20 คน และปริญญาเอก 5 คน แต่จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าภาควิชาต่ำกว่าเป้าหมายที่วางไว้ เป็นผลจากระบบการรับนักศึกษาในชั้นปีที่ 1 และความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ทำให้นักศึกษาไม่กล้าเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยในภาคใต้

การพัฒนานุคลากรสายวิชาการ ภาควิชาฯ มีอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 ระดับปริญญาโท 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 และระดับปริญญาตรี 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 และมีอาจารย์ที่มีตำแหน่งวิชาการมีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 รองศาสตราจารย์ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0) จากอาจารย์ทั้งหมด 30 คน (รวมลาเยี่ยมตัวปฏิบัติราชการ สกว.) และมีบุคลากรสายสนับสนุน 16 คน (ข้าราชการ 7 คน พนักงานมหาวิทยาลัย 2 คน พนักงานมหาวิทยาลัย 2 คน พนักงานเงินรายได้ 4 คน ลูกจ้างประจำ 3 คน)

ในปีการศึกษา 2551 ผลการประเมินโดยเฉลี่ยทั้ง 4 ด้านของอาจารย์ในระดับปริญญาตรี 4.54 ระดับปริญญาโท 4.61 จากคะแนนเต็ม 5 สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด และภาควิชาฯ มีการประเมินผู้สอนดีเด่นทุกภาคการศึกษา เริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 เป็นต้นมา โดยนำผลการประเมินข้อสอบ ประเมินเอกสารประกอบการสอน แผนการสอน และคะแนนประเมินจากนักศึกษา รวมทั้งหมด 100 คะแนน คิดคะแนนเฉลี่ยทุกรายวิชา โดยนำจำนวนนักศึกษาคูณกับจำนวนคาบที่รับผิดชอบ และคูณกับคะแนนที่ได้ นำมาหารด้วยผลรวมของจำนวนนักศึกษา คูณจำนวนคาบที่รับผิดชอบ โดยภาควิชาฯ สนับสนุนเงินรางวัล 2 รางวัล

ด้านการแข่งขัน อาจารย์และนักศึกษาได้รับรางวัลในระดับชาติและระดับนานาชาติ หลายรางวัล และอาจารย์ประจำซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 19 คน คิดเป็นร้อยละ 95 นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้นำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ จำนวน 13 ผลงาน คิดเป็นร้อยละ 216.7 จากจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโท 26 คน ระดับปริญญาเอก 6 คน

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้สนับสนุนส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา เพื่อดำเนินกิจกรรมในภาควิชาฯ เอง และร่วมกิจกรรมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัย เพื่อฝึกให้นักศึกษาช่วยเหลือสังคม และสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา โดยสนับสนุนงบประมาณในการกิจกรรม/โครงการ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านกีฬา ด้านบำเพ็ญประโยชน์ ด้านศิลปวัฒนธรรม และกิจกรรมอื่น ๆ ภาควิชาฯ ได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันทั้งในระดับภูมิภาค และระดับประเทศ และนักศึกษาได้รับรางวัลจากการแข่งขันหลายกิจกรรม จำนวนกิจกรรมที่นักศึกษาเข้าร่วม 20 กิจกรรม จำนวนนักศึกษา 1,410 คน นับจำนวนนักศึกษาไม่นับซ้ำ 356 คน คิดเป็นร้อยละ 92.33

อีกทั้ง ภาควิชาฯ ได้พัฒนาโปรแกรม Activity System ซึ่งเป็นโปรแกรมประชาสัมพันธ์กิจกรรมของภาควิชาและอำนวยความสะดวกให้ลงชื่อเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

ผลงานวิจัยของภาควิชาฯ อยู่ในระดับเกณฑ์ดี โดยพิจารณาจากจำนวนบทความที่เผยแพร่ต่อจำนวนอาจารย์ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 203.51 ถึงแม้ในปีการศึกษา 2551 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกแหล่งทุนภายนอกและภายในสถาบัน รวมทั้งสิ้น 7,233,106 บาท ซึ่งเงินทุนสนับสนุนงานวิจัยแหล่งทุนภายนอกจะต่ำกว่าแผนที่ตั้งไว้เล็กน้อย เนื่องจากการเบิกเงินวิจัยไม่ตรงกับงวดงาน แต่อาจารย์และบุคลากรภาควิชาฯ ร่วมงานวิจัยเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตามการนำผลงานไปจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรยังมีน้อย แต่อาจารย์ของภาควิชาฯ ก็ได้ยื่นจดสิทธิบัตรไปหลายชิ้น ซึ่งอยู่ระหว่าง

การพิจารณา บทความวิจัยของภาควิชาฯ ได้รับการอ้างอิง Citation ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ได้รับการอ้างอิง 29 บทความ คิดเป็นร้อยละ 101.75

องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการแก่สังคม

ภาควิชาฯ มีการให้บริการวิชาการต่าง ๆ เช่น การทำชิ้นงานทดสอบความแข็งแรงของวัสดุ การเปรียบเทียบแก้วัดความดัน การทดสอบความบริสุทธิ์ของน้ำมันไบโอดีเซลด้วยเครื่อง Thin Layer Chromatograph (TLC) ในปีการศึกษา 2551 ภาควิชาฯ มีกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติ คิดเป็นร้อยละ 7.02 ของอาจารย์ประจำ ต่ำกว่าในปีการศึกษา 2550 และคณาจารย์ของภาควิชาฯ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิชาการ/เดือนระดับ ร้อยละ 26.67 ของบุคลากรทั้งหมด และภาควิชาฯ ได้ส่งเสริมให้มีการบริการวิชาการแบบให้เปล่าให้กับสังคม โดยบุคลากรสายสนับสนุนของภาควิชาฯ ปรับปรุงเครื่องเล่นสำหรับเด็ก สร้างเหล็กคัดหน้าต่าง และประตูเลื่อน ให้กับโรงเรียนบ้านนาทองสุข อย่างไรก็ตามยังไม่มี การประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ

องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ

ภาควิชาฯ มีงบประมาณในการบริหารจัดการ จากเงินงบประมาณ และเงินรายได้ฯ โดยภาควิชาฯ วางแผนการจัดสรรเงินเพื่อพัฒนากิจกรรมด้านต่าง ๆ ให้ครบทุกด้าน คือ มีนโยบายส่งเสริมให้อาจารย์ไปนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ประกอบกับคณะฯ มีนโยบายส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการทำวิจัยที่ได้ผล ทำให้อาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการและ/หรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศจึงมีจำนวนเพิ่มเรื่อย ๆ โดยมีทุนสนับสนุนในการเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ

ภาควิชาฯ ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลทางบัญชีเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจการบริหารงบประมาณให้สอดคล้องกับแผนงบประมาณ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลในการบริหารภาควิชาหลายโปรแกรม

จากผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2551 มีอาจารย์ที่เข้าร่วมประชุมวิชาการ/นำเสนอผลงานทางวิชาการในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 75.44 ของจำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานทั้งหมด และงบประมาณ สำหรับพัฒนาคณาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 985,141.39 บาท คิดเป็นงบประมาณ 33,970.39 บาท/คน โดยงบประมาณที่สนับสนุน จากมหาวิทยาลัย คณะฯ และภาควิชาฯ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะในวิชาชีพในประเทศทุกคน โดยใช้ งบประมาณ จำนวน 262,443.25 บาท คิดเป็นงบประมาณ 16,402.70 บาท/คน

ภาควิชาฯ สนับสนุนให้บุคลากรร่วมกิจกรรม 5 ส. โดยภาควิชาฯ มีคณะกรรมการ 5 ส. ประจำ
ภาควิชาฯ จากผลการประเมิน 5 ส ของคณะฯ ภาควิชาฯ มีผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

ภาควิชาฯ มีการดำเนินการในระบบประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง มีการดำเนินการทั่วทั้ง
หน่วยงาน แต่ยังคงขาดการปรับปรุงงานอย่างเป็นระบบ เนื่องจากบุคลากรขาดความเข้าใจเรื่องความสำคัญ
ของระบบการประกันคุณภาพอยู่บ้าง

กล่าวโดยสรุป ภาควิชาฯ สามารถดำเนินงานบรรลุตามแผนและเป้าหมายที่กำหนดผลการประเมินอยู่
ในระดับดี

ตารางสรุปคะแนนและผลการประเมินรายองค์ประกอบ

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับ ที่	ชื่อองค์ประกอบ	น้ำหนัก	คะแนนที่ ได้	ผลการ ประเมิน
1	ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ (1)	20	5.00	ดีมาก
2	การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต (12)	50	3.70	ดี
3	กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา (2)	20	5.00	ดีมาก
4	การวิจัย (9)	50	4.92	ดีมาก
5	การบริการวิชาการแก่สังคม (2)	20	3.00	พอใช้
6	การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (3)			
7	การบริหารและการจัดการ (8)	20	4.33	ดี
8	การเงินและงบประมาณ (6)			
9	ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (4)			
	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 9 องค์ประกอบ	180		
10	ความสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยกับสังคมและชุมชนภาคใต้* (2)			
11	วิเทศสัมพันธ์* (1)			
	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 11 องค์ประกอบ	180		
	ผลการประเมินระดับหน่วยงาน		4.33	ดี

ตารางแสดงผลการดำเนินงาน และผลการประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ (SAR-7) ปีการศึกษา 2551/ปีงบประมาณ 2551 ของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ตัวนำหลัก	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2551	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนถ่วงน้ำหนัก
		ตั้ง 2549	หาร 2549	ปี 2549	ตั้ง 2550	หาร 2550	ปี 2550	ตั้ง 2551	หาร 2551	ปี 2551		ตามเกณฑ์ (1,2,3)	เทียบแผน (1,0)	พัฒนาการ (1,0)	รวม 5 คะแนน	
1. ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ (3)	20															5
1.2 ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด (ร้อยละ)	20					87.88				90.91	85	3	1	0	5	5
2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต (26)	50															3.7
<i>ตัวบ่งชี้ร่วม (18)</i>	<i>30</i>															
2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร (ระดับ)	3.75			7		6				6	6	2	1	0	3.667	0.275
2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ระดับ)	3.75			7		6				6	6	2	1	0	3	0.225
2.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาที่เทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	3.75			-54.55	316.97	29	-45.35	323.67	28.5	-43.22	-40	1	0	0	1	0.075
2.5 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก หรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	3.75			7-50-43	2-13-16	1-13-17	3-42-55	1/12/2017	1-12-17	3-40-57	4-41-55	2	1	1	4	0.3
2.6 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ร้อยละ)	3.75			47-33-20	14-10-7	13-10-8	42-32-26	13-8-9	13-8-9	43-27-30	47-33-20	2	1	1	4	0.3
2.8 มีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน (ข้อ)							4			4						
2.13 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานต่อหลักสูตรทั้งหมด (ร้อยละ)	3.75			100	4	4	100	4	4	100	100	3	1	1	5	0.375
2.14 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ระดับ (5))	3.75			4.22	-	-	4.4	-	-	4.54	4	3	1	1	5	0.375
2.16 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ (ชิ้นงาน)				7	-	-	11	-	-	7	1					
2.18 ร้อยละของนักศึกษาศึกษาปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (ร้อยละ)	3.75			53.19	74	12	61.66	122	69	56.56	40	0	1	0	1	0.075
<i>ตัวบ่งชี้เฉพาะ (8)</i>	<i>20</i>															

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ตำแหน่ง	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2551	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนถ่วงน้ำหนัก
		ตั้ง 2549	หาร 2549	ปี 2549	ตั้ง 2550	หาร 2550	ปี 2550	ตั้ง 2551	หาร 2551	ปี 2551		ตามเกณฑ์ (1,2,3)	เทียบแผน (1,0)	พัฒนาการ (1,0)	รวม 5 คะแนน	
2.19 ร้อยละของอาจารย์ประจำซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ)	5				16	20	80	19	20	95	60	3	1	0	5	0.5
2.20 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด (ร้อยละ)	5			87.50	14	2	700	13	6	216.7	100	3	1	1	5	0.5
2.22 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด (ร้อยละ)					1	-	1	-	-	2	1					
2.23 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ)	5			6.78	26	329	7.9	32	419	7.64	6	1	1	0	2	0.2
2.24 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา Research Programs ต่อจำนวนนักศึกษา บัณฑิตศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ)	5			100	26	26	100	26	26	100	100	3	1	1	5	0.5
2.25 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอก (คน)				1	-	-	6	-	-	6	3					
3. กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา (4)	20															5
3.3 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด (ร้อยละ)	10			100	269	305	88.2	356	386	92.23	65	3	1	1	5	2.5
3.4 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามคุณธรรมจริยธรรม และวินัยนักศึกษา (ร้อยละ)	10			98.74	318	327	97.25	417	419	99.52	95.00	3	1	1	5	2.5
4. การวิจัย (13)	50															4.925
4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3.75			425,992	7997800.71	29	275,786	7,233,106.50	28.5	253,793.21	250,000	3	1	1	5	0.375
4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจัดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรือนวัตกรรม หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและ ในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	3.75			88.77	39	29	131.03	58	28.5	203.51	90	3	1	1	5	0.375
4.5 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3.75			70,824	2089411.33	29	72,049	3,389,268.02	28.5	118,921.68	50,000	3	1	1	5	0.375

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2551	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนถ่วงน้ำหนัก
		ตั้ง 2549	หาร 2549	ปี 2549	ตั้ง 2550	หาร 2550	ปี 2550	ตั้ง 2551	หาร 2551	ปี 2551		จุดเกณฑ์ (1,2,3)	เทียบแผน (1,0)	พัฒนาการ (1,0)	รวม 5 คะแนน	
4.6 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3.75			355,168	5908389.39	29	203,738	3,843,838.49	28.5	134,871.53	200,000	3	0	1	4	0.3
4.7 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	3.75			70.0	19	29	65.5	19	28.5	66.67	50	3	1	1	5	0.375
4.8 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	3.75			40.00	13	29	45.0	19	28.5	66.67	45	3	1	1	5	0.375
4.9 ร้อยละของงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ (ร้อยละ)	3.75			4.33	8	29	27.59	15	28.5	52.63	10	3	1	1	5	0.375
4.10 ร้อยละของอาจารย์ที่ Active งานวิจัยต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย* (ร้อยละ)	3.75				25	29	86.2	22.5	28.5	78.95	70	3	1	0	5	0.375
ตัวบ่งชี้เฉพาะ (2)	20															
4.12 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	20			23.33	14.17	29	48.85	29	28.5	101.75	30	3	1	1	5	2
5. การบริการวิชาการแก่สังคม (11)	20															3
5.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการกรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	10			40.0	9	31	29.7	14	30	46.66	25	3	1	1	5	2.5
5.3 ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคมชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	10			10.00	6	29	20.69	6	29	7.02	10	1	0	0	1	0.5
5.4 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ (ร้อยละ)							-			-						

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2551	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนถ่วงน้ำหนัก
		ตั้ง 2549	หาร 2549	ปี 2549	ตั้ง 2550	หาร 2550	ปี 2550	ตั้ง 2551	หาร 2551	ปี 2551		ตามเกณฑ์ (1,2,3)	เทียบแผน (1,0)	พัฒนาการ (1,0)	รวม 5 คะแนน	
5.8 การเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิชาการ/เลื่อนระดับต่อนุคลากรทั้งหมด (ร้อยละ)					18	44.5	40.45	12	45	26.67	-					
7. การบริหารและการจัดการ (14)	20															4.334
7.1 สถานสถาบันใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและสามารถผลักดันสถาบันให้แข่งขันได้ในระดับสากล (ข้อ)	2.5						4			4	4	2	1	0	3.667	0.458
7.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับของสถาบัน (ระดับ)	2.5						3			3	3	2	1	0	3.667	0.458
7.4 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนา และธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ (ระดับ)	2.5						4			4	4	2	1	0	3.667	0.458
7.8 มีการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา (ระดับ)	2.5						3			4	4	2	1	0	3.667	0.458
7.10 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการหรือนำเสนอผลงาน วิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ)	2.5			66.67	18	31	58.62	21.5	28.5	75.44	50	3	1	1	5	0.625
7.11 งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด (บาท/คน)	2.5			20,588	540056.22	31	17,421.17	985141.39	29	33,970.39	15,000	3	1	1	5	0.625
7.12 ร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และ ทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ)	2.5			100	15.5	15.5	100	16	16	100	100	3	1	1	5	0.625
7.13 กิจกรรม 5 ส/กิจกรรมคุณภาพอื่น ๆ (ระดับ)	2.5						3			3	3	3	1	0	5	0.625
7.14 จำนวนครั้งความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ภายใน มหาวิทยาลัย) (ครั้ง)							1			2	-					
9. ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (5)	0															
9.4 มีระบบการรวบรวมข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและทันเวลา (ระดับ)							3				-					

อธิบายสัญลักษณ์

* หมายถึง องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของมหาวิทยาลัย

** หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกันระหว่าง สกอ. และสมศ.

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2551	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนเชิงน้ำหนัก	
		ตั้ง 2549	หาร 2549	ปี 2549	ตั้ง 2550	หาร 2550	ปี 2550	ตั้ง 2551	หาร 2551	ปี 2551		ตามเกณฑ์ (1,2,3)	เทียบแผน (1,0)	พัฒนาการ (1,0)	รวม 5 คะแนน		

*** หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่กำหนดโดย สกอ.

**** หมายถึง ตัวบ่งชี้ของ สมศ.

ผลการดำเนินงานประจำปีการศึกษา 2551 (SAR-8)

องค์ประกอบที่	1. ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ
ชื่อตัวบ่งชี้:	1.2 ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด (ร้อยละ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	<p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้ดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด โดยมีผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของระบบดัชนีชี้วัดหลักตามแผนการดำเนินงาน ในปีการศึกษา 2551/ปีงบประมาณ 2551 ร้อยละ 90.91</p> <p>จากผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ ทำให้ภาควิชาฯ เห็นภาพรวมในการดำเนินงาน โดยจะมีการปรับ/เปลี่ยนเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ให้สอดคล้องกับแผน เพื่อให้การดำเนินการได้บรรลุเป้าหมาย และเกิดความท้าทายในการดำเนินงานตลอดจนพัฒนาภาควิชาฯ อย่างต่อเนื่อง</p>
เอกสารอ้างอิง :	<ol style="list-style-type: none">1. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของระบบดัชนีชี้วัดหลัก (Key Performance Indicators:KPIs) ปีงบประมาณ 2551 ระดับคณะและภาควิชา คณะวิศวกรรมศาสตร์2. รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ปีการศึกษา 2550/ปีงบประมาณ 25513. แผนปฏิบัติงานของภาควิชาฯ ประจำปีงบประมาณ 25514. รายงานการประชุมภาควิชา ปีงบประมาณ 2551
สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :	<ol style="list-style-type: none">1. จุดอ่อน บุคลากรบางส่วนไม่ได้มีส่วนในการกำหนดแผนปฏิบัติงานของภาควิชาฯ แต่ภาควิชาฯ ได้นำเสนอแผนปฏิบัติการให้ที่ประชุมรับทราบ2. จุดแข็ง บุคลากรของภาควิชาฯมีส่วนสนับสนุนให้แผนการดำเนินการของภาควิชาฯ บรรลุตามเป้าหมาย3. โอกาส ภาควิชาฯ มีโอกาสทบทวนแผนปฏิบัติการของภาควิชาฯ ว่ามีกิจกรรมใดที่ไม่บรรลุตามเป้าประสงค์ ภาควิชาฯ แจ้งให้ที่ประชุมรับทราบและหากลยุทธ์เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย4. อุปสรรค มีข้อจำกัดในการบริหารจัดการงบประมาณในบางตัวบ่งชี้ เช่น งบประมาณเงินวิจัย ไม่ได้เบิกตามวงจางาน เนื่องจากบางครั้งงวดที่เบิกไปไม่มีเงินเหลือ

องค์ประกอบที่	2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
ชื่อตัวบ่งชี้:	2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร (ระดับ)
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรของแต่ละหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีหน้าที่กำกับดูแลการเรียนการสอน และการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบ มีคุณภาพและเหมาะสมกับระยะเวลาการศึกษา ในเรื่องการเปิดและปิดหลักสูตร ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการตามกลไกที่กำหนด โดยคณะฯ และมหาวิทยาลัย โดยภาควิชาฯ ได้เสนอชื่อคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง</p> <p>ทุกหลักสูตรของภาควิชาฯ ได้กำหนดเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน และได้จัดทำแผนการรับนักศึกษาตามแผนของคณะฯ เพื่อนำเสนอกรรมการประจำคณะฯ ให้ความเห็นชอบล่วงหน้า 1 ปี</p> <p>ในระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชาฯ ได้จัดหลักสูตร โดยเน้นวิจัย แผน (ก) ทั้ง 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต</p> <p>ภาควิชาฯ มีความพร้อมทั้งด้านคณาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งด้านห้องสมุด ระบบสารสนเทศ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการดูแลให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา โดยภาควิชาฯ ได้จัดตารางเวลาให้อาจารย์รับให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทุกภาคการศึกษา และจัดให้อาจารย์ที่ปรึกษาพบกับนักศึกษาในความดูแลตามนโยบายของคณะภาควิชาการศึกษาละ 2 ครั้ง</p> <p>ในภาคการศึกษา 2551 ภาควิชาฯ ได้เสนอหลักคิดและความพร้อมการเปิดหลักสูตรใหม่ คือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลังงาน และได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิศวกรรมเครื่องกล และสาขาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง 2554</p>	
<p>เอกสารอ้างอิง :</p> <p>2.1.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</p> <p>2.1.2 จัดให้นักศึกษาเข้าร่วมสัมมนาในรายวิชาของระดับบัณฑิตศึกษา</p> <p>2.1.3 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2546)</p> <p>2.1.4 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2546)</p> <p>2.1.5 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2546)</p> <p>2.1.6 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล พ.ศ.2546</p> <p>2.1.7 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร 2554</p>	

องค์ประกอบที่	2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
ชื่อตัวบ่งชี้:	2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ระดับ)
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อาทิ การจัดทำมีชั่วโมงปฏิบัติการ การอภิปรายกลุ่มย่อย การสัมมนา ในรายวิชาโครงการ 1 การทำโครงการ ในรายวิชาโครงการ 2 และส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการให้นักศึกษาร่างชิ้นงานในรายวิชาการออกแบบเครื่องกล 2 และการฝึกงานเพื่อหาประสบการณ์ตามสถานประกอบการ ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์การเรียนการสอน มีงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมนักศึกษา โดยจัดคอมพิวเตอร์ให้นักศึกษาใช้ค้นคว้าข้อมูล ภาควิชาฯ จัดห้องสมุดและจัดซื้อหนังสือเข้าห้องสมุดเพื่อให้บริการนักศึกษา ตลอดจนพัฒนาโปรแกรมห้องสมุดในเว็บไซต์ภาควิชาฯ ให้นักศึกษาค้นหาหนังสือได้ทุกที่</p> <p>ภาควิชาฯ สนับสนุนค่าใช้จ่ายรายวิชาเน้นการเรียนการสอนด้วยกระบวนการ PBL วิชาที่จัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นการเรียนรู้ ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งสมมติฐานของปัญหา (Scenario) เพื่อนำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบ 2. การค้นคว้าความรู้จากแหล่งความรู้เพื่อแก้ปัญหาด้วยตนเอง (Self Directed Learning) 3. การจัดกลุ่มแลกเปลี่ยนการเรียนรู้จากความรู้ที่ได้ค้นคว้าร่วมกัน โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม (Facilitator) เป็นผู้สนับสนุนและกระตุ้น 4. การประเมินผลการเรียนรู้ทั้งเนื้อหาความรู้ กระบวนการเรียนรู้ ทักษะในการคิดวิเคราะห์ การมีส่วนร่วมรวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งอาจจัดทั้งรายวิชาหรือบางส่วนก็ได้ <p>ภาควิชาฯ ได้จัดระบบประเมินต่าง ๆ เช่น ประเมินแผนการสอน ประเมินเอกสารประกอบการสอน ประเมินข้อสอบ และภาควิชาฯ มีนโยบายให้อาจารย์เชิญนักศึกษาเข้าชั้นเรียน เพื่อลดปัญหานักศึกษาไม่เข้าชั้นเรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาตั้งใจเรียนมากขึ้น และเป็นการเตือนนักศึกษาตั้งแต่ต้นเทอม</p> <p>อีกทั้งภาควิชาฯ ได้มีระบบการประเมินอาจารย์ผู้สอนดีเด่น โดยนำคะแนนประเมินแผนการสอน เอกสารประกอบการสอน คะแนนประเมินข้อสอบ และคะแนนประเมินการสอนจากนักศึกษา โดยภาควิชาฯ ได้นำมาคิดคะแนนเป็นค่าเฉลี่ย อาจารย์ท่านใดได้คะแนนสูงสุด 2 อันดับ ภาควิชาฯ ได้จ่ายเงินรางวัลผู้สอนดีเด่น ทุกภาคการศึกษา</p>	
<p>เอกสารอ้างอิง :</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1 ผลการประเมินข้อสอบ 2.2.2 แผนการสอน 2.2.3 การคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนดีเด่น 2.2.4 ประกาศภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล เรื่อง สนับสนุนค่าใช้จ่ายรายวิชาการเน้นการเรียนการสอนด้วยกระบวนการ PBL 2.2.5 หนังสือขออนุมัติในหลักการการให้รางวัลผู้สอนดีเด่น 	

องค์กรประกอบที่	2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
ชื่อตัวบ่งชี้:	2.3 มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนซึ่งบุคคล องค์กร และชุมชนภายนอกมีส่วนร่วม (ระดับ)
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ในการปรับปรุงหลักสูตร ภาควิชาฯ ได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกร่วมเป็นกรรมการ เพื่อพิจารณาหลักสูตรทุกหลักสูตรของภาควิชา และได้จัดส่งแบบสอบถามจากผู้ประกอบการ วิศวกร และศิษย์เก่า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี และจัดให้มีการเรียนรู้จากวิทยากรภายนอก โดยเชิญวิทยากร และอาจารย์พิเศษจากส่วนราชการ และเอกชน ที่มีความรู้ความสามารถมาสอน และบรรยายพิเศษ ให้นักศึกษา เช่น รายวิชา 215-483 ได้เชิญอาจารย์พิเศษมาสอน และรายวิชา 216-281 ได้เชิญศิษย์เก่าของภาควิชามาบรรยายให้นักศึกษาฟัง และในระหว่างปีคณาจารย์ ภาควิชาฯ ได้จัดโครงการ IHPT ให้นักศึกษาเข้ารับการอบรมนอกเหนือจากรายวิชาเรียน</p> <p>ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี กำหนดให้มีการฝึกงานทั้ง 2 หลักสูตร และในรายวิชาโครงการงานนักศึกษา นักศึกษาได้ร่วมทำโครงการร่วมกับสถานประกอบการ ตลอดจนได้จัดกิจกรรมนอกหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษาช่วยเหลือสังคม เช่น ค่าอาสาพัฒนา กิจกรรมวันเด็ก กิจกรรม ม.อ.วิชาการ</p>	
<p>เอกสารอ้างอิง :</p> <p>2.3.1 แผนกิจกรรมนักศึกษา</p> <p>2.3.2 โครงการค่าอาสาพัฒนา</p> <p>2.3.3 โครงการพัฒนาภาษาอังกฤษ</p> <p>2.3.4 โครงการกิจกรรมวันเด็ก</p> <p>2.3.5 โครงการ IHPT</p>	

องค์ประกอบที่	2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
ชื่อตัวบ่งชี้:	2.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล รัับนักศึกษาสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ปีการศึกษาละ 120 คน และสาขาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ ปีการศึกษาละ 60 คน ระดับปริญญาโท ปีละ 20 คน และระดับปริญญาเอก 5 คน ซึ่งในปีการศึกษา 2551 ภาควิชาฯ มีนักศึกษาเลือกศึกษาทุกหลักสูตร ต่ำกว่าเป้าหมายที่วางไว้ ทำให้จำนวนนักศึกษาเต็มเวลามีจำนวนเพียง 11.36:1 ซึ่งต่ำกว่าค่าปกติของสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (20: 1) สาเหตุส่วนหนึ่งเป็นเพราะการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีไม่เป็นไปตามแผน อีกสาเหตุที่สำคัญ คือ จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ตกออกหลายคน</p>	
<p>เอกสารอ้างอิง :</p> <p>คก.2.4.1 แผนรับนักศึกษาใหม่</p>	

องค์ประกอบที่	2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
ชื่อตัวบ่งชี้:	2.5 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	<p>ในปีการศึกษา 2551 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีคณาจารย์ทั้งหมด 30 คน (รวมอาจารย์ที่ลาเยี่ยมตัวไปปฏิบัติงาน สกว.) ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลมีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาตรี จำนวน 1 คน วุฒิปริญญาโท จำนวน 12 คน และวุฒิปริญญาเอก จำนวน 17 คน โดยมีสัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ) 3-40-57 ซึ่งสามารถดำเนินการได้ตามแผนและเป้าหมายที่กำหนด</p>
เอกสารอ้างอิง :	2.5.1 รายชื่อ ตำแหน่งทางวิชาการ และวุฒิการศึกษาของคณาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

องค์ประกอบที่	2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
ชื่อตัวบ่งชี้:	2.6 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ร้อยละ)
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล สนับสนุนให้อาจารย์ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ โดยอาจารย์ที่สามารถมีตำแหน่งทางวิชาการได้นั้น จะต้องมีความผลงานทางวิชาการ โดยเฉพาะผลงานที่ได้จากการวิจัย ซึ่งคณะฯ ได้สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้คณะฯ และสนับสนุนเงินทุนสำหรับการเดินทางไปนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น ประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกล หรือประชุมวิชาการอื่น ๆ ตามที่คณาจารย์เห็นสมควร และมหาวิทยาลัยสนับสนุนทุนอุดหนุนการแต่งตั้ง</p> <p>ในปีการศึกษา 2551 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 17 คน (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 8 คน รองศาสตราจารย์ 9 คน) คิดเป็นร้อยละ 56.67</p> <p>สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ร้อยละ) 43-27-30 ซึ่งสามารถดำเนินการได้ตามแผนและสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด</p>	
<p>เอกสารอ้างอิง :</p> <p>กค. 2.6.1 รายชื่อตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล</p> <p>กค. 4.3.1 ผลงานวิจัยจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย</p>	

องค์ประกอบที่	2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
ชื่อตัวบ่งชี้:	2.13 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานต่อหลักสูตรทั้งหมด (ร้อยละ)
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล เปิดสอนหลักสูตร 4 หลักสูตร คือ ระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร คือ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล และสาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ ซึ่งได้ผ่านการรับรองจากสภาวิศวกร และหลักสูตรปริญญาโทวิศวกรรมเครื่องกล 1 หลักสูตร หลักสูตรปริญญาเอกวิศวกรรมเครื่องกล 1 หลักสูตร โดยทั้ง 4 หลักสูตรได้มาตรฐานร้อยละ 100 สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด</p>	
<p>เอกสารอ้างอิง :</p> <p>2.13.1 หลักสูตรปริญญาตรีวิศวกรรมเครื่องกล</p> <p>2.13.2 หลักสูตรปริญญาตรีวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์</p> <p>2.13.3 หลักสูตรปริญญาโทวิศวกรรมเครื่องกล</p> <p>2.13.5 สำเนาใบรับรองจากสภาวิศวกร</p>	

องค์ประกอบที่	2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
ชื่อตัวบ่งชี้:	2.14 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ระดับ (5))
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>เพื่อเป็นข้อมูลสะท้อนประสิทธิภาพการสอนในด้านต่าง ๆ 4 ด้าน คือ ความรับผิดชอบ เทคนิคการสอน ความเป็นครู และส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ดำเนินการให้นักศึกษาประเมินประสิทธิภาพการสอนหลังจากการเรียนการสอนได้เสร็จสิ้นไปแล้วประมาณ 80% หรือก่อนปลายภาค โดยใช้วิธีการประเมินผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้สามารถทราบผลการประเมินได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>ในปีการศึกษา 2551 ผลการประเมินโดยเฉลี่ยทั้ง 4 ด้านข้างต้นของคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้คะแนน 4.54 จากคะแนนเต็ม 5 โดยระดับปริญญาตรี ได้คะแนน 4.47 ระดับปริญญาโท ได้คะแนน 4.61 ซึ่งสามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด</p> <p>อีกทั้ง ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการประเมินผู้สอนดีเด่นทุกภาคการศึกษา เริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 เป็นต้นมา โดยนำผลการประเมินข้อสอบ ประเมินเอกสารประกอบการสอน แผนการสอน และคะแนนประเมินรายวิชาบรรยายในรายวิชา 3 หน่วยกิต จากทุกรายวิชา อาจารย์ท่านใดได้ผลประเมินสูงสุด ลำดับที่ 1-2 จะได้รับเงินรางวัลจากภาควิชา</p>	
<p>เอกสารอ้างอิง :</p> <p>ลก. 2.14.1 ผลการประเมินข้อสอบ</p> <p>ลก. 2.14.2 ผลการประเมินแผนการสอน เอกสารประกอบการสอน</p> <p>ลก. 2.14.3 ผลการประเมินผู้สอนดีเด่น</p>	

องค์กรประกอบที่	2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต																			
ชื่อตัวบ่งชี้:	2.16 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ (ชิ้นงาน)																			
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ในปีการศึกษา 2551 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันในเวทีต่าง ๆ ที่จัดในระดับภูมิภาคและระดับประเทศภายใต้การสนับสนุนจากทางภาควิชาฯ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้รับรางวัลระดับภูมิภาค และระดับชาติ ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="193 627 1398 1429"> <tr> <td data-bbox="193 627 598 728">การแข่งขันหุ่นยนต์ "TPA PLC COMPETITIONT</td> <td data-bbox="598 627 1005 728">สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น)</td> <td data-bbox="1005 627 1398 728">รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 728 598 828">การแข่งขันหุ่นยนต์ "TPA PLC COMPETITIONT ประจำปี 2551</td> <td data-bbox="598 728 1005 828">สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น)</td> <td data-bbox="1005 728 1398 828">รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 828 598 952">การแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ ครั้งที่ 22</td> <td data-bbox="598 828 1005 952">กระทรวงแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน</td> <td data-bbox="1005 828 1398 952">รางวัลเหรียญทองแดง สาขาช่างเมคาทรอนิกส์</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 952 598 1075">การแข่งขันหุ่นยนต์ซูโมะชิงแชมป์ภาคใต้ งาน ม.อ.วิชาการ</td> <td data-bbox="598 952 1005 1075">ชุมนุมโรโบติกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์</td> <td data-bbox="1005 952 1398 1075">รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 รุ่นทั่วไป</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 1075 598 1198">การแข่งขันหุ่นยนต์ซูโมะชิงแชมป์ภาคใต้ งาน ม.อ.วิชาการ</td> <td data-bbox="598 1075 1005 1198">ชุมนุมโรโบติกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์</td> <td data-bbox="1005 1075 1398 1198">รางวัลชนะเลิศ รุ่นทั่วไป</td> </tr> <tr> <td data-bbox="193 1198 598 1429">การแข่งขัน AppliCAD 3D Design & Skill Contest ปีที่ 8</td> <td data-bbox="598 1198 1005 1429">มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ</td> <td data-bbox="1005 1198 1398 1429">รองชนะเลิศ</td> </tr> </table>			การแข่งขันหุ่นยนต์ "TPA PLC COMPETITIONT	สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น)	รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2	การแข่งขันหุ่นยนต์ "TPA PLC COMPETITIONT ประจำปี 2551	สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น)	รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1	การแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ ครั้งที่ 22	กระทรวงแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	รางวัลเหรียญทองแดง สาขาช่างเมคาทรอนิกส์	การแข่งขันหุ่นยนต์ซูโมะชิงแชมป์ภาคใต้ งาน ม.อ.วิชาการ	ชุมนุมโรโบติกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์	รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 รุ่นทั่วไป	การแข่งขันหุ่นยนต์ซูโมะชิงแชมป์ภาคใต้ งาน ม.อ.วิชาการ	ชุมนุมโรโบติกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์	รางวัลชนะเลิศ รุ่นทั่วไป	การแข่งขัน AppliCAD 3D Design & Skill Contest ปีที่ 8	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	รองชนะเลิศ
การแข่งขันหุ่นยนต์ "TPA PLC COMPETITIONT	สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น)	รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2																		
การแข่งขันหุ่นยนต์ "TPA PLC COMPETITIONT ประจำปี 2551	สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น)	รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1																		
การแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ ครั้งที่ 22	กระทรวงแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	รางวัลเหรียญทองแดง สาขาช่างเมคาทรอนิกส์																		
การแข่งขันหุ่นยนต์ซูโมะชิงแชมป์ภาคใต้ งาน ม.อ.วิชาการ	ชุมนุมโรโบติกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์	รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 รุ่นทั่วไป																		
การแข่งขันหุ่นยนต์ซูโมะชิงแชมป์ภาคใต้ งาน ม.อ.วิชาการ	ชุมนุมโรโบติกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์	รางวัลชนะเลิศ รุ่นทั่วไป																		
การแข่งขัน AppliCAD 3D Design & Skill Contest ปีที่ 8	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	รองชนะเลิศ																		
<p>เอกสารอ้างอิง :</p> <p>กก. 2.16.1 วุฒิบัตติและประกาศเกียรติคุณ</p>																				

องค์ประกอบที่ 2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต

ข้อค้นพบที่: 2.18 ร้อยละของนักศึกษาปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (ร้อยละ)

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2551 นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล จำนวน 97 คน สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 50.52 และสาขาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ จำนวน 25 คน สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ซึ่งสามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด

เอกสารอ้างอิง : -

องค์ประกอบที่	2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
ชื่อตัวบ่งชี้:	2.19 ร้อยละของอาจารย์ประจำซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	<p>ในปีการศึกษา 2551 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีอาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 20 คน และเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 19 คน คิดเป็นร้อยละ 95 ซึ่งสามารถดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายและแผนที่กำหนด</p>
เอกสารอ้างอิง :	http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html

องค์ประกอบที่	2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
ชื่อตัวบ่งชี้:	<p>2.20 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด (ร้อยละ)</p> <p>2.22 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด (ร้อยละ)</p>
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้สนับสนุนให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นำเสนอผลงานทางวิชาการในประเทศ และต่างประเทศ โดยนักศึกษาสามารถขอทุนสนับสนุนได้จากทางคณะฯ ตามประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง การสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเดินทางไปนำเสนอผลงานวิชาการภายในประเทศ ใช้อย่างชัดเจน</p> <p>จากการตีพิมพ์เป็นเงื่อนไขการจบการศึกษา และโดยระบบสนับสนุนที่พร้อมทั้งคุณภาพของอาจารย์ที่ปรึกษา และความพร้อมเรื่องงบประมาณในสนับสนุนในการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษา ทำให้ในปีการศึกษา 2551 มีบทความวิทยานิพนธ์ปริญญาโท ตีพิมพ์ เผยแพร่ถึงร้อยละ 216.7 ซึ่งสามารถดำเนินการได้บรรลุตามมาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ระดับปริญญาเอก มีบทความวิทยานิพนธ์ ตีพิมพ์ เผยแพร่ 2 บทความ</p>	
เอกสารอ้างอิง : http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html	

องค์ประกอบที่	2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
ชื่อตัวบ่งชี้:	<p>2.23 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ)</p> <p>2.24 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา Research Programs ต่อจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ)</p> <p>2.25 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอก (คน)</p>
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ในปีการศึกษา 2551 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 387 คน ระดับปริญญาโท จำนวน 26 คน ระดับปริญญาเอก จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 7.64 ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด ซึ่งสามารถดำเนินการได้บรรลุตามมาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>นักศึกษาระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 100 ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา Research Programs ต่อจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด</p>	
<p>เอกสารอ้างอิง : http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html</p>	

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ ไม่เป็นไปตามแผน เนื่องจาก นักศึกษาเลือกภาควิชาต่ำกว่าแผนที่กำหนด อีกสาเหตุที่สำคัญ คือ จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ตกออกค่อนข้างมาก
- นักศึกษามีทักษะภาษาอังกฤษ ด้านการสื่อสาร ค่อนข้างต่ำ
- ขาดเครื่องมือปฏิบัติการที่ทันสมัย
- อาจารย์บางท่านไม่สามารถคุมวิทยานิพนธ์ได้เนื่องจากคุณวุฒิไม่ตรงตามเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

2. จุดแข็ง

- บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากภาควิชาฯ มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงาน
- ภาควิชาฯ มีการเรียนการสอนหลากหลายทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา
- นักศึกษาได้รับรางวัลในระดับชาติ และภาควิชาฯ สนับสนุนให้นักศึกษาไปแข่งขันในเวทีต่าง ๆ
- สนับสนุนให้อาจารย์ทำวิจัย เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ
- ภาควิชาฯ ได้จัดฝึกอบรมการใช้เครื่องมือช่างให้กับนักศึกษาก่อนไปฝึกงาน
- สนับสนุนงบประมาณค่าวัสดุในการทำงาน โครงการฯ ให้เพียงพอต่อการทำชิ้นงาน เนื่องจาก โครงการของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีต้นทุนในการสร้างสูง
- นักศึกษามีความพร้อมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และสามารถทำงานเป็นทีม
- มีการสอบถามเรื่องการปรับปรุงหลักสูตรจากศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต
- ส่งเสริมให้นักศึกษาเยี่ยมชมโรงงานอุตสาหกรรมทุกชั้นปี
- นักศึกษาได้รับรางวัลการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น
- อาจารย์มีความตั้งใจ และทุ่มเทในการถ่ายทอดความรู้ให้กับนักศึกษา

3. โอกาส

- ภาควิชาฯ ส่งเสริมให้นักศึกษาใช้ Textbook ในหลายรายวิชาของหลักสูตร โดยภาควิชาฯ จัดหา Textbook มาจำหน่ายให้กับนักศึกษาในราคาต้นทุน
- ภาควิชาฯ มีห้องสมุดให้นักศึกษายืมหนังสือต่าง ๆ
- ภาควิชาฯ มีห้องคอมพิวเตอร์ให้นักศึกษาค้นหาข้อมูล
- จัดโครงการ IHPT ในระหว่างปิดภาคเรียน
- ภาควิชาฯ มีบุคลากรที่มีคุณภาพ และมีศักยภาพ แนะนำและส่งเสริมให้นักศึกษาให้เข้าร่วมการแข่งขัน และนักศึกษา มีความรู้ความสามารถไม่แพ้มหาวิทยาลัยอื่น ๆ ของประเทศ
- นักศึกษาและอาจารย์สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการ ในการจัดประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลเป็นประจำทุกปี โดยสลับหมุนเวียนไปแต่ละมหาวิทยาลัย และการจัดประชุมวิชาการอื่น ๆ ซึ่งคณะฯ และภาควิชาฯ ให้การสนับสนุนให้เข้าร่วมเสนอบทความ

4. อุปสรรค

- กิจกรรมการแข่งขัน เนื่องจากเวทีการแข่งขันส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพฯ ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางค่อนข้างสูง และใช้เวลาหลายวัน ทำให้นักศึกษาขาดเรียน
- เครื่องมือปฏิบัติการมีราคาสูง แต่งบประมาณมีจำนวนน้อย
- นักศึกษาเข้าเรียนสาย

5. กลยุทธ์ /แผนพัฒนา

การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา

- ภาควิชาฯ ได้จัดโครงการพัฒนาภาษาอังกฤษแก่นักศึกษาให้กับนักศึกษาที่สนใจ
- ส่งเสริมการสอนด้วย textbook
- สนับสนุนการทำโครงการเพื่อเชื่อมโยงอุตสาหกรรมกับชุมชน
- จัดกิจกรรมนอกหลักสูตร เช่น โครงการ IHPT กิจกรรมนักศึกษา
- สนับสนุนให้เกิดการแข่งขันทางด้านวิชาการ ทั้งภายในและภายนอก
- สนับสนุนงบประมาณรายวิชาที่มีการเรียนการสอนด้วยกระบวนการ PBL

การรับนักศึกษาที่มีคุณภาพสูงขึ้นกว่าเดิม

- การเผยแพร่ข้อมูลและประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อให้นักเรียนในภาคใต้ได้ทราบ และสนใจอยากเรียนภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
- ใช้กลไกในเชิงรุกมาช่วยในการจูงใจให้นักศึกษาเลือกเรียนภาควิชาฯ มากขึ้น เช่น การตีวรายวิชาต่าง ๆ ของภาควิชา การตีวรายวิชาที่สอบ กว.

การเพิ่มทักษะการพัฒนาดตนเองให้กับนักศึกษา

- การนำระบบ IT มาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น
- ส่งเสริมการแต่งกาย การมีคุณธรรม จริยธรรม

องค์ประกอบที่	3. กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา
ชื่อตัวบ่งชี้:	3.3 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด (ร้อยละ)
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้สนับสนุน ส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาทำกิจกรรมในภาควิชาฯ เอง และร่วมกิจกรรมร่วมกับทางคณะฯ และมหาวิทยาลัย เพื่อฝึกให้นักศึกษาช่วยเหลือสังคม และเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ นักศึกษา โดยสนับสนุนกิจกรรม/โครงการ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านกีฬา ด้านบำเพ็ญประโยชน์ ด้านศิลปวัฒนธรรม และกิจกรรมอื่น ๆ</p> <p>กิจกรรมโครงการที่ภาควิชาฯ ดำเนินการจัดเอง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการเยี่ยมชมโรงงาน ในภาคใต้ และในภาคกลาง 2. โครงการค่ายอาสาพัฒนา ปลูกป่าชายเลน 3. โครงการสายสัมพันธ์ฉันพี่น้องน้องวิศวกรรมเครื่องกล 4. ทักษะศึกษาเยี่ยมชมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจะนะ 5. ปัจฉิมนิเทศนักศึกษา ชั้นปีที่ 4 6. เดิน-วิ่ง ประเพณีเครื่องกล-ไฟฟ้า ครั้งที่ 1 (FUN RUN) 7. โครงการเตรียมความพร้อมในการทำงานด้านวิศวกรรม 8. อบรมเทคนิครถจักรยานยนต์ซูซูกิ 9. ประชุมผู้ปกครองนักศึกษาชั้นปีที่ 3 10. พัฒนาภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล (Big Cleaning Day) 11. อบรมขับขี่ปลอดภัยรถจักรยานยนต์ <p>กิจกรรมการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการแข่งขันพัฒนาทักษะทางด้านระบบสมองกลฝังตัว 2. โครงการแข่งขัน Thailand Rescue Robot Championship 2008 3. แข่งขันรถฮอนด้าประหยัดเชื้อเพลิง <p>นักศึกษาร่วมทำกิจกรรมกับทางคณะฯ และภาควิชา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กิจกรรมวันเด็ก ซึ่งภาควิชาฯ ได้จัดกิจกรรมวันเด็กนอกสถานที่ 2. กิจกรรม ม.อ.วิชาการ <p>ในปีการศึกษา 2551 นักศึกษาภาควิชาฯ มีส่วนร่วมในกิจกรรม ทั้งสิ้น 1,410 คน หรือ 356 คน (ไม่นับซ้ำ) และ จำนวนโครงการพัฒนานักศึกษาที่จัดขึ้นโดยภาควิชาฯ คณะและมหาวิทยาลัย รวมทั้งสิ้น 20 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 92.23 ของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าแผนที่วางไว้ และสูงกว่าผลการดำเนินงานในปี 2550</p>	
เอกสารอ้างอิง : http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html	

องค์ประกอบที่	3. กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา
ชื่อตัวบ่งชี้:	3.4 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามคุณธรรมจริยธรรม และวินัยนักศึกษา (ร้อยละ)
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ในปีการศึกษา 2551 มีนักศึกษาที่ถูกลงโทษทางวินัย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละของนักศึกษาที่ไม่ถูกลงโทษทางวินัย 99.52 ทำให้ภาควิชาฯ มีประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามคุณธรรมจริยธรรม และวินัยนักศึกษา</p>	
เอกสารอ้างอิง : http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html	

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :	
1. จุดอ่อน	- กิจกรรมการแข่งขันส่วนใหญ่จะแข่งขันในระดับประเทศ ซึ่งจัดในกรุงเทพฯ ทำให้นักศึกษามีโอกาสเข้าร่วมน้อย เนื่องจากต้องใช้เวลาเดินทางหลายวัน และใช้งบประมาณค่อนข้างสูง
2. จุดแข็ง	<p>1. นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีศักยภาพในการทำกิจกรรม ซึ่งกิจกรรม/โครงการต่าง ๆ เป็นกิจกรรมที่นักศึกษาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และบางกิจกรรมเป็นกิจกรรมนำร่องภายในคณะ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - เดิน-วิ่ง ประเพณีเครื่องกล (FUN RUN) - ประชุมผู้ปกครองนักศึกษาชั้นปีที่ 3 <p>2. นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ทุกชั้นปี รมรงค์แต่งกายด้วยชุดนักศึกษาทุกวันศุกร์</p> <p>3. นักศึกษาที่เข้าร่วมการแข่งขันได้รับรางวัลหลายกิจกรรม</p> <p>4. ภาควิชาฯ จัดสรรงบประมาณในการจัดกิจกรรมนักศึกษา</p>
3. โอกาส	<p>1. รายวิชาของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้สนับสนุนให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น วิชาการออกแบบเครื่องกล 2 วิชาโครงงานนักศึกษา</p> <p>2. ภาควิชาฯ มีอาจารย์ให้คำแนะนำในการจัดกิจกรรม</p> <p>3. อาจารย์และครูช่าง ให้คำแนะนำด้านเทคนิคในการเข้าร่วมการแข่งขันต่าง ๆ การแข่งขันฮอนด้าประหยัดเชื้อเพลิง การแข่งขันหุ่นยนต์ ฯลฯ</p> <p>4. นักศึกษาให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี และสามารถทำงานเป็นทีมได้</p>

4. อุปสรรค

1. การสร้างผลงานและชื่อเสียง นักศึกษาต้องทุ่มเทเวลากับการเรียน การสอน อาจทำให้การรวมกลุ่มทำกิจกรรมอื่น ๆ มีเวลาที่จำกัด
2. เวทีการแข่งขันในระดับประเทศส่วนใหญ่รวมศูนย์ในเมืองหลวง ทำให้ภาควิชาฯ/คณะฯ ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางค่อนข้างสูง

5. กลยุทธ์ /แผนพัฒนา

- จัดตั้งกลุ่มกิจกรรม โดยให้ตัวแทนนักศึกษาทุกชั้นปีเป็นคณะกรรมการในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ
- จัดตั้งศูนย์ Service Center เพื่อเป็นจุดศูนย์กลางในการติดต่อนักศึกษา

6. แนวปฏิบัติที่ดี

- ภาควิชาฯ ได้พัฒนาโปรแกรมการลงชื่อทำกิจกรรมของนักศึกษา ทำให้ตรวจสอบได้ว่านักศึกษาคนไหนทำกิจกรรมอะไรบ้าง ซึ่งในโปรแกรมหากล่าว จะมีประวัติ ภาพถ่าย และโทรศัพท์ ของนักศึกษา เพื่อสะดวกในการติดต่อนักศึกษา
- รณรงค์เรื่องการแต่งกายของนักศึกษา โดยนักศึกษาของภาควิชาฯ ทุกชั้นปี แต่งกายด้วยชุดนักศึกษา ทุกวันศุกร์

องค์ประกอบที่	4 การวิจัย
ชื่อตัวบ่งชี้:	<p>4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)</p> <p>4.5 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)</p> <p>4.6 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)</p>
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>การบริหารงานวิจัยของภาควิชาฯ คณาจารย์ในภาควิชาฯ ได้ดำเนินการวิจัยทั้งภายในและภายนอก โดยภาควิชาฯ จะกระตุ้นส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัย แต่ให้อิสระในการกำหนดความสนใจ ซึ่งอาจารย์ได้รวมตัวกันเป็นทีมวิจัย และสถานวิจัย ตามการสนับสนุนของคณะ และมีโครงการวิจัยที่ได้รับทุนจากแหล่งทุนภายนอก หลายโครงการ</p> <p>ในปีการศึกษา 2551 คณาจารย์ของภาควิชาฯ ได้รับเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย 253,793.21 บาท/คน โดยมีเงินวิจัยทั้งสิ้น 7,233,106.50 บาท ซึ่งผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2551 แหล่งทุนวิจัยจากภายนอก ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิชัยพัฒนา คือ โครงการการทดสอบน้ำมันปาล์มแบบต่างๆ ผสมกับน้ำมันดีเซลในเครื่องยนต์ดีเซลสำหรับการเกษตร และไบโอดีเซลในเครื่องยนต์สมัยใหม่สำหรับพาหนะ ผู้วิจัย ได้ดำเนินการเบิกเงินงวดที่ 2 แล้ว แต่ทางมูลนิธิยังไม่โอนเงินเข้าบัญชี จึงไม่สามารถนับเป็นผลงานได้ ซึ่งภาควิชาฯ มีเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย 134,871.53 บาท/คน มีเงินทุนวิจัยสนับสนุนจำนวน 3,843,838.49 บาท ซึ่งต่ำกว่าปีการศึกษา 2550 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย 118,921.68 บาท/คน มีเงินทุนวิจัยสนับสนุน จำนวน 3,389,268.02 บาท สูงกว่าปีการศึกษา 2550 สำหรับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายใน ภาควิชาฯ สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐาน และแผนที่กำหนด เนื่องจากอาจารย์ภาควิชาฯ ได้ร่วมโครงการวิจัยจากสถานวิจัย และทีมวิจัยต่าง ๆ คณะฯ และมหาวิทยาลัย มีทุนวิจัยหลากหลาย ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการขอทุนวิจัยต่อไป</p> <p>ภาควิชาฯ ได้สนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนทำวิจัยเพื่อพัฒนาตนเอง บุคลากรของภาควิชาฯ ได้รับเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบัน 33,543.33 บาท/คน โดยมีเงินวิจัยทั้งสิ้น 536,693.33 บาท มีเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน 24,716.67 บาท/คน มีเงินทุนวิจัยสนับสนุน จำนวน 395,466.67 บาท เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน 8,826.67 บาท/คน มีเงินทุนวิจัยสนับสนุน จำนวน 141,226.67 บาท</p>	
<p>เอกสารอ้างอิง : http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html</p>	

ชื่อตัวบ่งชี้: 4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรือนวัตกรรม หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ร่วมทีมวิจัยต่าง ๆ ตามนโยบายของคณะฯ เพื่อให้มีการดำเนินการวิจัยที่สามารถนำผลงานวิจัยไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการหรือที่ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศได้ โดยภาควิชาฯ มีส่วนร่วมสนับสนุนให้บุคลากรไปนำเสนอผลงานวิชาการในประเทศและต่างประเทศ เช่น สนับสนุนให้บุคลากรนำเสนอผลงานในต่างประเทศ ภาควิชาฯ จะสนับสนุนจากเงินรายได้คณะฯ (ส่วนแบ่งภาควิชาฯ) ตามเกณฑ์ของคณะฯ ไม่เกิน 40,000 บาท/คน/ปี และสนับสนุนให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการภายในประเทศ ตามประกาศของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ผลงานที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร วันที่จดทะเบียน/ลิขสิทธิ์ สิงหาคม 2549 – มิถุนายน 2561 ชื่อผลงาน ระบบอบแห้งแบบถังสองชั้น

และคณาจารย์ภาควิชาฯ ได้ยื่นคำขอสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ในปีการศึกษา 2551 ประกอบด้วย

1. อุปกรณ์หนุนช่วยลดความดันในสันเท้าทำจากยางธรรมชาติ โดย ผศ.ดร.วิริยะ ทองเรือง
2. เตาอบพลังงานแสงอาทิตย์ที่สามารถอบแห้งและหุงต้มอาหาร โดย ผศ.ดร.สุธรรม นิยมवास
3. ระบบแสดงผลภาพแบบสเตอริโอสามมิติ โดย รศ.ดร.วรวิฑูร์ วิสุทธิเมธางกูร
4. เครื่องมือวัดการสั่นสะเทือนของเพลลาแบบไม่สัมผัส โดย ผศ.ดร.เจริญยุทธ เดชวายุกุล

ผลงานวิจัยเด่นที่ได้รับรางวัล จากหน่วยงานภายในและภายนอก ในปีการศึกษา 2551 มีดังนี้

1. นักวิจัยดีเด่นของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2551 รศ.ดร.พีระพงษ์ ทิฆมสกุล
2. นักวิจัยที่ผลงานวิจัยได้รับรางวัลจากหน่วยงานระดับนานาชาติและระดับชาติ ประจำปี 2551

2.1 ผศ.ดร. จันทกานต์ ทวีกุล

ผลงานเรื่อง บ้านที่อยู่อาศัยประหยัดพลังงาน ประเภทบ้านเดี่ยว
ได้รับรางวัล รางวัลด้านอนุรักษ์พลังงาน ประเภทนวัตกรรมด้านอนุรักษ์พลังงาน (Special Submission)
การประกวด Thailand Energy Award 2008
หน่วยงาน กรมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

2.2 รศ.ดร. วรวิฑูร์ วิสุทธิเมธางกูร และ รศ.ปัญญาธิ์ งามศรีตระกูล

ผลงานเรื่อง ชุดขัดล้าง Aniloxroll แบบอัตโนมัติสำหรับระบบการพิมพ์กล่องกระดาษลูกฟูก
ได้รับรางวัล โครงการนักศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรม
หน่วยงาน บริษัท สยามบรรจุภัณฑ์สงขลา (1994) จำกัด (ในเครือ SCG)

2.3 รศ.ดร. ศิริกุล วิสุทธิเมธางกูร

ผลงานเรื่อง การสังเคราะห์นิกเกิลไททาเนียมพูนด้วยวิธี self-propagation high temperature Synthesis
ได้รับรางวัล รางวัลชมเชย การประชุมวิชาการ "บัณฑิตศึกษาไทยได้พระบารมี" ประจำปี 2550
(รับรางวัลเมื่อ 22 กันยายน 2551)
หน่วยงาน สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

ผลงานเรื่อง Synthesis of Porous NiTi Shape Memory Alloys by Self Propagating High Temperature Synthesis (SHS) : Influence of Compaction Pressure on the Pore Morphology

ได้รับรางวัล ได้รับรางวัลที่ 2 Thainox Metallurgy Award 2008

หน่วยงาน บริษัท ไทยน็อกซ์ สเตนเลส จำกัด มหาชน

2.4 ผศ.ดร. สุธรรม นิมมาวส

ผลงานเรื่อง วัสดุผสมซิลิกอน-ซิลิกอนคาร์ไบด์ จากซีเถ้าเคลือบ

ได้รับรางวัล รางวัลพิเศษ ผลงานที่มีศักยภาพด้านนวัตกรรม การประกวดรางวัลนวัตกรรมข้าวไทย ประจำปี 2551 (Rice Innovation Awards 2008)

หน่วยงาน สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) และมูลนิธิข้าวไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

ผลงานเรื่อง Synthesis of Si-SiC Nanoparticle composites

ได้รับรางวัล Lecture Award การประชุมวิชาการนานาชาติ Nano Thailand Symposium 2008

หน่วยงาน สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ร่วมกับศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ

3. นักวิจัยที่มีผลงานวิจัยเผยแพร่ทางสื่อสารมวลชนในระดับนานาชาติและระดับชาติ ประจำปี 2551 ได้แก่

ผศ.ดร. สุธรรม นิมมาวส

ผลงานเรื่อง รางวัลนวัตกรรม "ข้าว" รางวัลผลงานพิเศษ : ผลงานที่มีศักยภาพด้านนวัตกรรมการผลิตผง วัสดุซิลิกอน-ซิลิกอนคาร์ไบด์จากซีเถ้าเคลือบ เผยแพร่ผ่านสื่อ หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2551 มีงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่และ/หรือนำไปใช้ ประโยชน์ คิดเป็นร้อยละ 203.51 ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและตาม แผนที่กำหนด

เอกสารอ้างอิง : <http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html>

องค์ประกอบที่	4. วิจัย
ชื่อตัวบ่งชี้:	<p>4.7 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)</p> <p>4.8 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)</p> <p>4.10 ร้อยละของอาจารย์ที่ Active งานวิจัยต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย* (ร้อยละ)</p>
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	<p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล สนับสนุนให้คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา โดยขอสนับสนุนทุนวิจัยจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัย อีกทั้งหน่วยงานภายนอกสถาบัน</p> <p>ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2551 มีอาจารย์ประจำได้รับทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด มีอาจารย์ประจำได้รับทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 45.61 ของอาจารย์ประจำ และนักวิจัยทั้งหมด รวมจำนวนอาจารย์ที่ได้รับทุนจากภายในและภายนอก (นับไม่ซ้ำ) คิดเป็นร้อยละ 19 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและตามแผนที่กำหนดใน KPIs และบุคลากรสายสนับสนุนรับทุนวิจัยจากภายใน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ซึ่งจากการทำวิจัยของสายสนับสนุนทำให้บุคลากรสายสนับสนุนของภาควิชา นำผลงานไปเสนอขอตำแหน่งชำนาญการ</p> <p>คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล Active งานวิจัย จำนวน 22.5 คน คิดเป็นร้อยละ 78.95 ซึ่งสามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์ที่กำหนด</p>
เอกสารอ้างอิง :	http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html

องค์ประกอบที่	4. วิจัย
ชื่อตัวบ่งชี้:	4.9 ร้อยละของงานวิจัยที่ดีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ (ร้อยละ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	<p>ในปีการศึกษา 2551 ภาควิชาฯ มีผลงานวิจัยที่ดีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ 15 บทความ คิดเป็นร้อยละ 52.63 สูงกว่าปีการศึกษา 2550 (27.59) สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและตามแผนที่กำหนด</p>
เอกสารอ้างอิง :	http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html

องค์ประกอบที่ 4. วิจัย
ชื่อตัวบ่งชี้: 4.12 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journalหรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>จากการที่บทความวิจัยที่มีคุณภาพของภาควิชาฯ ได้มีการตีพิมพ์และเผยแพร่ไปเป็นจำนวนมาก และมีองค์ความรู้ทางวิชาการ ทำให้มีบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน Refereed Journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ โดยในปีการศึกษา 2551 มีบทความวิจัยได้รับการอ้างอิงจำนวน 29 บทความ คิดเป็นร้อยละ 100 เพิ่มจากปีการศึกษา 2550 (48.85) ซึ่งสามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและตามแผนที่กำหนดได้</p>
เอกสารอ้างอิง : http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html
สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :
<p>1. จุดอ่อน</p> <p>1.1 ด้านการตีพิมพ์ เผยแพร่ และการนำไปใช้ประโยชน์ของงานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาและผู้ช่วยวิจัยไม่มีทักษะในการเขียนบทความ (Paper) - อาจารย์มีภาระงานสอนและภาระงานอื่น ๆ เช่น งานสอน งานบริการวิชาการ จึงทำให้มีเวลาในการทำวิจัยและเขียนผลงานวิชาการน้อย <p>1.2 ด้านจำนวนอาจารย์ที่ทำวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ที่กลับจากลาศึกษาต่อ ทำงานวิจัยน้อย - กลุ่มนักวิจัยที่จะทำการวิจัยอย่างต่อเนื่องขาดอุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องมือนับสนุน <p>1.3 ด้านจำนวนทรัพย์สินทางปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาใช้เวลานาน - มีนักวิจัยส่วนน้อยที่เน้นการขอจดสิทธิบัตร ส่วนใหญ่จะเป็นการเขียนบทความวิชาการมากกว่า <p>2. จุดแข็ง</p> <p>2.1 ด้านการตีพิมพ์ เผยแพร่ และการนำไปใช้ประโยชน์ของงานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีระบบการจูงใจที่มีประสิทธิภาพของคณะฯ เช่น เงินรางวัลตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ - มีทีมวิจัยในภาควิชาหลายทีมวิจัย ทำให้มีผลงานทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น - ภาควิชาฯ มีหลักสูตรปริญญาเอก และปริญญาโท <p>2.2 ด้านงบประมาณงานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีแหล่งทุนวิจัยสนับสนุนจากภายนอกหลายแหล่ง - มีแหล่งทุนวิจัยสนับสนุนจากทางคณะฯ และมหาวิทยาลัย <p>2.3 ด้านจำนวนอาจารย์ที่ทำวิจัย</p>

- มีทีมวิจัยในภาควิชาเพิ่มมากขึ้น
- อาจารย์มีความเชี่ยวชาญหลากหลาย และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเป็นส่วนใหญ่
- บุคลากรมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของอุตสาหกรรมในภาคใต้
- อาจารย์ได้รับรางวัลดีเด่นหลายรางวัล

2.4 ด้านจำนวนทรัพย์สินทางปัญญา

- มีอาจารย์ได้ยื่นขอจดทะเบียนสิทธิบัตรหลายชิ้น

3. โอกาส

3.1 ด้านการตีพิมพ์ เผยแพร่ และการนำไปใช้ประโยชน์ของงานวิจัย

- มหาวิทยาลัยมีนโยบายจะยกระดับคุณภาพของวารสารสงขลานครินทร์เป็นวารสารนานาชาติ
- ภาควิชาฯ มีหลักสูตรปริญญาเอก และปริญญาโท ซึ่งก่อนจบการศึกษานักศึกษาต้องตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ

3.2 ด้านงบประมาณงานวิจัย

- มีแหล่งทุนสนับสนุนทั้งภายนอก และภายในมหาวิทยาลัย

3.3 ด้านจำนวนอาจารย์ที่ทำวิจัย

- บุคลากรสามารถนำผลงานไปขอตำแหน่งทางวิชาการได้
- คณะฯ และมหาวิทยาลัย ให้ความสำคัญกับการวิจัยอย่างต่อเนื่อง
- งานวิจัยเด่น ๆ ทำให้อาจารย์ได้รับรางวัลจากหน่วยงานภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย

4. อุปสรรค

- ขาดผู้ช่วยวิจัยที่มีคุณภาพ
- ยังขาดความเชื่อมโยงงานวิจัย สิทธิบัตร คู่เชิงพาณิชย์

5. กลยุทธ์ /แผนพัฒนา

- 5.1 สร้างความเป็นเลิศในงานวิจัยเฉพาะทาง เช่น กลุ่มพลังงาน กลุ่มวิจัยด้านวัสดุ กลุ่มยางพารา
- 5.2 สร้างกลุ่มวิจัยและนักวิจัยใหม่อย่างต่อเนื่องและสนับสนุนและพัฒนาให้นักวิจัยเดิมให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
- 5.3 สร้างบรรยากาศและสนับสนุนการวิจัยในภาควิชาฯ เช่น จัดเสวนาและสนับสนุนจัดเตรียมพื้นที่
- 5.4 สร้างเครือข่ายวิจัยกับอุตสาหกรรม SMEs และวิสาหกิจชุมชน
- 5.5 ประชาสัมพันธ์งานวิจัยของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อเผยแพร่ชื่อเสียงและกระตุ้นงานวิจัยของภาควิชาฯ

องค์ประกอบที่	5. การบริการวิชาการแก่สังคม
ชื่อตัวบ่งชี้:	5.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการกรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	
<p>ในปีการศึกษา 2551 ผลการดำเนินงาน มีอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา กรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ และกรรมการวิชาชีพในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งหมด 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67 ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด</p>	
เอกสารอ้างอิง : http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html	

องค์ประกอบที่	5. การบริการวิชาการแก่สังคม
ชื่อตัวบ่งชี้:	5.3 ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนา และเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	
<p>ภาควิชาฯ มีการให้บริการวิชาการต่าง ๆ เช่น การทำชิ้นงานทดสอบ การปรับเทียบเกจวัดความดัน การสอบเทียบเทอร์โมมิเตอร์ การทดสอบแรงดึงเกลียว การทดสอบความบริสุทธิ์ของน้ำมัน ไบโอดีเซลเครื่อง Thin Layer Chromatograph (TLC)</p> <p>กิจกรรมบริการวิชาการแก่สังคมที่เป็นโครงการยังมีไม่มาก ส่วนใหญ่ยังเป็นลักษณะการให้บริการด้านที่ปรึกษาเฉพาะปัญหาที่หน่วยงานขอความช่วยเหลือ และการเป็นวิทยากรผ่านฝ่ายบริการวิชาการ</p> <p>ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการบริการวิชาการแบบให้เปล่าให้กับทางโรงเรียนบ้านนาทองสุข ในการออกแบบและจัดสร้างประตูปานเดือนสำหรับประตูรั้วโรงเรียน เหล็กตัดห้องสมุด และซ่อมเครื่องเล่นให้กับทางโรงเรียนโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เนื่องจากทางโรงเรียนขาดแคลนทุนทรัพย์</p> <p>ผลการดำเนินการของภาควิชาฯ ในปีการศึกษา 2551 ภาควิชาฯ มีกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ คิดเป็นร้อยละ 7.02 ต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด</p>	
เอกสารอ้างอิง : http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html	

องค์ประกอบที่	5. การบริการวิชาการแก่สังคม
ชื่อตัวบ่งชี้:	5.8 การเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิชาการ/เลื่อนระดับต่อบุคลากรทั้งหมด (ร้อยละ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	ในปีการศึกษา 2551 บุคลากรของภาควิชาฯ ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานภายนอก แต่งตั้งให้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความทางวิชาการ/เลื่อนระดับ ร้อยละ 26.67 ต่อบุคลากรทั้งหมด
เอกสารอ้างอิง :	http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) : องค์ประกอบที่ 5. การบริการวิชาการแก่สังคม	
1. จุดอ่อน	<ul style="list-style-type: none"> - แนวปฏิบัติในการให้บริการวิชาการในส่วนของภาควิชาฯ เกี่ยวกับขั้นตอนและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ยังไม่ชัดเจน และเข้าใจไม่ตรงกัน - งานบริการวิชาการส่วนใหญ่ ยังขึ้นอยู่กับตัวบุคคลในลักษณะของที่ปรึกษา - งานบริการที่เป็นลักษณะบริการวิชาการให้เปล่ากับสังคมมีน้อย
2. จุดแข็ง	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากมีการดำเนิน โครงการ ในลักษณะเดียวกันมาก่อนหน้านี้แล้ว จึงได้รับความไว้วางใจจากผู้ว่าจ้างให้ดำเนินโครงการต่อเนื่องมาเรื่อย ๆ - บุคลากรมีความรู้และมีศักยภาพในการให้บริการวิชาการ
3. โอกาส	นโยบายของรัฐบาลมีความเด่นชัดในการพัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม รวมทั้งการมีงบประมาณสนับสนุนในหลาย ๆ โครงการ ทั้งในระดับพื้นฐาน ทำให้สามารถดำเนินการโครงการต่าง ๆ ได้
4. อุปสรรค	<ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรที่ให้ความสนใจในการทำบริการวิชาการค่อนข้างน้อย เนื่องจากภาระหน้าที่ด้านการสอน และการวิจัยที่มีมาก
5. กลยุทธ์ / แผนพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> - แต่งตั้งคณะกรรมการบริการวิชาการ เพื่อให้ดูแลรับผิดชอบระบบการให้บริการวิชาการ - สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมทำงานในโครงการที่คณะฯ ได้รับงานมากขึ้น

องค์ประกอบที่	7. การบริหารและการจัดการ
ชื่อตัวบ่งชี้:	7.1 สถานสถาบันใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและสามารถผลักดันสถาบันให้แข่งขันได้ในระดับสากล (ข้อ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	<p>การกำหนดนโยบายและการดำเนินการเรื่องต่าง ๆ ที่สำคัญ ภาควิชาฯ จะใช้ที่ประชุมภาควิชาฯ เป็นเวทีให้บุคลากรแสดงความคิดเห็น และลงมติ โดยภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้แจ้งข่าวสารความเคลื่อนไหวของภาควิชาฯ ในที่ประชุมภาควิชาฯ โดยจัดขึ้นเฉลี่ยเดือนละครั้ง</p>
เอกสารอ้างอิง :	-

องค์ประกอบที่	7. การบริหารและการจัดการ
ชื่อตัวบ่งชี้:	7.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับของสถาบัน (ระดับ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	<p>ภาควิชาฯ มีผู้บริหารที่มีความเข้มแข็ง โดยจะมีการประชุมทีมบริหารเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อทบทวนผลการดำเนินกิจกรรมของภาควิชาฯ และสนับสนุนให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ เช่น การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งภาควิชาฯ จะกำหนดผู้รับผิดชอบหลัก และมีแผนกิจกรรมประจำปี โดยภาควิชาฯ จะจัดหาทีมในการบริหารจัดการให้กิจกรรมต่าง ๆ สำเร็จตามวัตถุประสงค์</p>
เอกสารอ้างอิง :	แผนกิจกรรมนักศึกษา

องค์ประกอบที่	7. การบริหารและการจัดการ
ชื่อตัวบ่งชี้:	7.4 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนา และธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ (ระดับ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	<p>ภาควิชาฯ มีแผนพัฒนาบุคลากร ทุกระดับ ให้มีความรู้ความสามารถตรงกับภารกิจและสาขาวิชาชีพ ทั้งด้านการฝึกอบรม การเข้าร่วมประชุมหรือเสนอผลงานทางวิชาการ การศึกษาต่อ ตลอดจนมีการส่งเสริมให้อาจารย์มีผลงานวิจัย เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ</p>
เอกสารอ้างอิง :	http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html

องค์ประกอบที่	7. การบริหารและการจัดการ
ชื่อตัวบ่งชี้:	7.8 มีการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา (ระดับ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	<p>ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการจัดทำโปรแกรมบัญชี เพื่อบริหารงบประมาณ และทราบความเคลื่อนไหวในด้านรายรับ-รายจ่ายของภาควิชาฯ อีกทั้งได้วิเคราะห์ความเสี่ยงการควบคุมภายในของภาควิชาฯ ในการบริหารการศึกษาที่ยังคงมีจุดอ่อนที่มีนัยสำคัญ ด้านคุณภาพบัณฑิต ดังนี้ :-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษามีผลการเรียนอ่อน 2. นักศึกษาเข้าร่วมทดสอบกับสภากวีศวรผลคะแนนต่ำ <p>ซึ่งจากการวิเคราะห์จุดอ่อน ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการ จัดติวรายวิชาฯ ต่าง ๆ ให้กับนักศึกษา และพัฒนานักศึกษาด้านทักษะต่าง ๆ โดยการจัดอบรม IHPT และจัดอบรมภาษาอังกฤษ อีกทั้งภาควิชาฯ ได้ทดลองให้นักศึกษาจัดสอบข้อสอบของสภากวีศวร เพื่อให้ให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมในการสอบ กว. และจัดทำฐานข้อมูลข้อสอบ การวัดผลเตรียมสอบ สภากวีศวร ทางระบบ online</p>
เอกสารอ้างอิง :	http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html

องค์ประกอบที่	7. การบริหารและการจัดการ
ชื่อตัวบ่งชี้:	7.10 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	<p>ภาควิชาฯ สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมวิชาการ โดยมีทุนสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ ร่วมกับทางคณะฯ ประกอบด้วยคณะฯ มีนโยบายส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการทำวิจัย ซึ่งการประชุมวิชาการ จะมีเวทีให้อาจารย์นำเสนอผลงานหลายเวที เช่น ประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกล ซึ่งเป็นเวทีของการประชุมวิชาการในสาขาวิศวกรรมเครื่องกล โดยเฉพาะ ซึ่งแต่ละมหาวิทยาลัยจะสลับหมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพและภาควิชาฯ ได้สนับสนุนให้อาจารย์ไปร่วมประชุมเป็นประจำทุกปี</p> <p>ในปีการศึกษา 2551 ภาควิชาฯ มีอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 21.5 คน คิดเป็นร้อยละ 75.44 สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด สูงกว่าปีการศึกษา 2550 (58.62)</p>
เอกสารอ้างอิง :	http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html

องค์ประกอบที่	7. การบริหารและการจัดการ
ชื่อตัวบ่งชี้:	7.11 งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด (บาท/คน)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	<p>งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 985,141.39 บาท คิดเป็นงบประมาณ 33,970.39 บาท/คน สูงกว่าปีการศึกษา 2550 (17,421.20 บาท) เนื่องจากภาควิชาฯ ได้สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ</p>
เอกสารอ้างอิง :	http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html

องค์ประกอบที่	7. การบริหารและการจัดการ
ชื่อตัวบ่งชี้:	7.12 ร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	<p>ภาควิชาฯ สนับสนุนให้บุคลากรทุกระดับพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพ ซึ่งในปีการศึกษา 2551 บุคลากรสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศ และต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งสามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด</p>
เอกสารอ้างอิง :	http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/QDO/Mform.html

องค์ประกอบที่	7. การบริหารและการจัดการ
ชื่อตัวบ่งชี้:	7.13 กิจกรรม 5 ส/กิจกรรมคุณภาพอื่น ๆ (ระดับ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	<p>ภาควิชาฯ ชี้แจงนโยบายและแผนการดำเนินกิจกรรม 5 ส ที่กำหนดโดยคณะฯ และมีการดำเนินกิจกรรม 5 ส อย่างต่อเนื่อง มีการประเมินและเชื่อมชมจากคณะกรรมการกิจกรรม 5 ส ของคณะฯ ผลการประเมินจะมีการนำมาพัฒนา กิจกรรมและปรับปรุง โดยผ่านทางตัวแทนของภาควิชาฯ ซึ่งร่วมเป็นคณะกรรมการต่าง ๆ ของคณะฯ เช่น คณะกรรมการอำนวยการกิจกรรม 5 ส คณะกรรมการประเมินกิจกรรม 5 ส. บุคลากรที่มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม ที่ชัดเจนยังครอบคลุมเฉพาะสายสนับสนุน ซึ่งให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ส่วนอาจารย์ และนักศึกษา ก็มีส่วนร่วมในการปฏิบัติเพื่อรักษามาตรฐาน โดยผู้บริหารระดับภาควิชาฯ ให้การสนับสนุน อีกทั้งภาควิชาฯ จัดกิจกรรมพัฒนา ภาควิชาฯ ปีละ 1-2 ครั้ง บุคลากรและนักศึกษามีส่วนร่วมในการพัฒนาภาควิชาฯ นอกเหนือจากการพัฒนาภาควิชาฯ แล้ว บุคลากรสายสนับสนุนจะทำกิจกรรม 5 ส. อย่างต่อเนื่อง ผลการดำเนินกิจกรรม 5 ส. ของภาควิชาฯ อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ถึงดีมาก ในระดับคณะฯ</p>
เอกสารอ้างอิง :	

องค์ประกอบที่	7. การบริหารและการจัดการ
ชื่อตัวบ่งชี้:	7.14 จำนวนครั้งความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ภายในมหาวิทยาลัย) (ครั้ง)
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ภาควิชาฯ ยังไม่มีแผนงานด้านระบบความปลอดภัยในระดับภาควิชาฯ ในส่วนของการป้องกันอัคคีภัย คณะฯ ได้ดำเนินการฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัยแก่นบุคลากรที่เกี่ยวข้องอยู่แล้ว ซึ่งเป็นการซักซ้อมการ ป้องกันและระงับอัคคีภัย และแผนการสำรวจและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอและเหมาะสม ส่วนระบบ ความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินของภาควิชาฯ ใช้ระบบรักษาความปลอดภัยของคณะฯ ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่มาตรวจตรา ทั่วไปในพื้นที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ อีกทั้งภาควิชาฯ ได้กำหนดจุดเข้าออกสำหรับบุคคลภายนอก คือประตูทางเข้า ภาควิชาฯ เพียงจุดเดียว เพื่อง่ายต่อการรักษาความปลอดภัย นอกจากนี้ ภายในภาควิชาฯ จะมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบ ในการดูแลทรัพย์สิน และการปิด-เปิดประตูทางเข้า-ออก</p> <p>ที่ผ่านมาภาควิชาฯ ได้มีการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด แต่ยังไม่เคยมีการประเมินความปลอดภัยในระดับ ภาควิชาฯ</p>	
เอกสารอ้างอิง :	

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :
<p>1. จุดอ่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวัดและประเมินผลการดำเนินงาน ยังไม่ชัดเจนในบางหัวข้อ <p>2. จุดแข็ง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ภาควิชาฯ มีระบบสารสนเทศที่ภาควิชาฯ ดำเนินการเขียนฐานข้อมูลเอง เพื่อใช้ในการดำเนินงานและบริหาร งบประมาณของภาควิชาฯ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - โปรแกรมบัญชีเงินงบประมาณ และเงินรายได้ - โปรแกรมโครงการงานนักศึกษา - โปรแกรมฐานข้อมูลหนังสือห้องสมุด - โปรแกรมฐานข้อมูลกิจกรรมนักศึกษา - โปรแกรมข้อมูลห้องเครื่องมือ - โปรแกรมบัณฑิตศึกษาภาควิชา 2. มีแผนการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินงานต่าง ๆ ของภาควิชา

3. โอกาส

มีระบบการตรวจสอบและติดตามประเมินผลการทำงาน

4. อุปสรรค

การจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาลมีแนวโน้มไม่เพิ่มขึ้น รวมทั้งอัตราค่าจ้าง ในขณะที่ภาระงานมีงานเพิ่ม แต่ไม่เพิ่มบุคลากร

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- พัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศใช้ในการบริหารภาควิชา
- พัฒนาศักยภาพบุคลากรของภาควิชา

องค์ประกอบที่ 9. ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ
ชื่อตัวบ่งชี้: 9.4 มีระบบการรวบรวมข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและทันเวลา (ระดับ)
รายละเอียดผลการดำเนินงาน <p>ภาควิชาฯ ใช้ดัชนีคุณภาพและเกณฑ์การประเมินคุณภาพระดับภาควิชาฯ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด มีคู่มือการประกันคุณภาพในระดับคณะฯ ภาควิชาฯ มีส่วนในการกำหนดเป้าหมายระดับภาควิชาฯ โดยมีผู้รับผิดชอบ คือ คณะกรรมการประกันคุณภาพระดับภาควิชาฯ ซึ่งมีหน้าที่ในการดำเนินการให้มีระบบประกันคุณภาพภายในภาควิชาฯ ติดตามผลการดำเนินการ รวมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการประกันคุณภาพ นอกจากนี้ภาควิชาฯ ยังมีส่วนร่วมในคณะกรรมการประสานงานระบบประกันคุณภาพ ซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดแนวทางการประกันคุณภาพร่วมกันของคณะฯ และภาควิชาฯ รวมทั้งประสานงานการดำเนินการให้เกิดผลในทางปฏิบัติ</p>
เอกสารอ้างอิง :
สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :
<ol style="list-style-type: none"> 1. จุดอ่อน <p>การประกันคุณภาพแม้ว่าจะมีการดำเนินการมานาน แต่บุคลากรส่วนใหญ่ก็มีส่วนร่วมเพียงระดับการปฏิบัติตาม ยังขาดความเข้าใจ ความสนใจและมีส่วนร่วมในระดับการวางแผนและวิเคราะห์ประเมินผล</p> 2. จุดแข็ง <p>ระบบการประกันคุณภาพเป็นสิ่งที่ถูกกำหนดจากสังคมภายนอกให้จำเป็นต้องมี ทำให้มีแรงผลักดันจากระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะ และภาควิชาฯ มีบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้คืออยู่จำนวนหนึ่ง</p> 3. โอกาส <p>นำผลการประเมินคุณภาพภายในมาพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายใน</p> 4. อุปสรรค <p>-</p> 5. กลยุทธ์ /แผนพัฒนา <p>-</p>

ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินภายในสถาบัน ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ข้อมูล	2549	2550	2551
	ผล	ผล	ผล
1 จำนวนกลุ่มสาขาวิชาที่เปิดสอนในสถาบัน (ไปรคระบุนรายละเอียค)	4	4	4
2 จำนวนและรายชื่อหลักสูตรที่เปิดสอน	4	4	4
2.1 จำนวนและรายชื่อหลักสูตรที่เปิดสอนระดับ ปริญญาตรี	2	2	2
2.2 จำนวนและรายชื่อหลักสูตรที่เปิดสอนระดับ ปริญญาโท	1	1	1
2.3 จำนวนและรายชื่อหลักสูตรที่เปิดสอนระดับ ปริญญาเอก	1	1	1
2.4 จำนวนหลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ สกอ.	4	4	4
3 จำนวนอาจารย์ประจำ	30.00	31.00	30.00
3.1 อาจารย์ข้าราชการ	28.00	26.00	25.00
3.2 อาจารย์พนักงาน	2.00	5.00	5.00
3.3 อาจารย์สัญญาจ้าง (ตั้งแต่ 9 เดือนขึ้นไป)			
4 วุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำ	30.00	31.00	30.00
4.1 ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	14.00	17.00	17.00
4.2 ปริญญาโทหรือเทียบเท่า	12.00	13.00	12.00
4.3 ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	2.00	1.00	1.00
5 ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำ	30.00	31.00	30.00
5.1 ศาสตราจารย์	-	-	-
5.2 รองศาสตราจารย์	7.00	8.00	9.00
5.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	9.00	10.00	8.00
5.4 อาจารย์	13.00	13.00	13.00
6 จำนวนนักศึกษาทั้งหมด	398	329	419
6.1 ระดับปริญญาตรี	371	303	387
6.1.1 ภาคปกติ	371	303	387
6.1.2 ภาคพิเศษ	-		
6.2 ระดับปริญญาโท	26	20	26
6.2.1 ภาคปกติ	26	20	26
6.2.2 ภาคพิเศษ	-	-	-
6.3 ระดับปริญญาเอก	1	6	6

ข้อมูล	2549	2550	2551
	ผล	ผล	ผล
6.3.1 ภาคปกติ	1	6	6
6.3.2 ภาคพิเศษ	-	-	-
7 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมด	75	88	90
7.1 ระดับปริญญาตรี	75	80	88
7.1.1 ภาคปกติ	75	80	88
7.1.2 ภาคพิเศษ		-	-
7.2 ระดับปริญญาโท	0	8	2
7.2.1 ภาคปกติ		8	2
7.2.2 ภาคพิเศษ		-	-
7.3 ระดับปริญญาเอก	0	-	-
7.3.1 ภาคปกติ	-	-	-
7.3.2 ภาคพิเศษ			
8 จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี		-	-
8.1 จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม (ปริญญาตรี) (ไม่รวมศึกษาต่อ)	59	-	-
8.2 จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี (ไม่รวมศึกษาต่อ)	49	-	-
9 จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้ทำงานตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษา			
9.1 จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษา			
9.2 จำนวนบัณฑิตที่ทำงานแล้วระบุสาขา			
10 จำนวนบัณฑิตที่ได้เงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์ กพ.			
10.1 จำนวนบัณฑิตที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์ กพ.			
10.2 จำนวนบัณฑิตที่กรอกแบบฟอร์มระบุเงินเดือน			

ข้อมูล	2549	2550	2551
	ผล	ผล	ผล
11 จำนวนนักศึกษา หรือศิษย์เก่าที่จบการศึกษา ที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม หรือรางวัลทางวิชาการหรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบัณฑิตในระดับชาติ หรือนานาชาติ	11	23	7
12 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	7	11	7
13 จำนวนวิทยานิพนธ์ทั้งหมด	7	2	19
13.1 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท	7	2	13
13.2 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก	-	-	2
14 จำนวนจากวิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่	7	4	15
14.1 บทความจากวิทยานิพนธ์ระดับ ปริญญาโทที่ตีพิมพ์เผยแพร่	7	4	6
14.2 บทความจากวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกที่ตีพิมพ์เผยแพร่	-	-	-
15 จำนวนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์		3	15
15.1 จำนวนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	1.30	27.59	58.00
15.1.1 จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ		6.90	1.00
15.1.2 จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1.30	20.69	14.00
15.2 จำนวนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ของบุคลากรสายสนับสนุน	-	-	-
15.2.1 จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	-	-	-
15.2.2 จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	-	-	-
16 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ภายในสถาบัน	2,416,413.77	2,269,750.13	3,530,494.69

ข้อมูล	2549	2550	2551
	ผล	ผล	ผล
16.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ ภายในสถาบันของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	2,288,636.00	2,089,411.33	3,389,268.02
16.2 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ ภายในสถาบันของบุคลากรสายสนับสนุน	127,777.77	180,338.80	536,693.33
17 เงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์จากภายนอก สถาบัน	10,655,046.98	7,094,789.30	4,239,305.16
17.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ ภายนอกสถาบันของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	10,655,046.98	5,908,389.30	3,845,838.49
17.2 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ ภายนอกสถาบันของบุคลากรสายสนับสนุน	-	1,186,400.00	395,466.67
18 จำนวนผู้ที่รับทุนทำวิจัย หรืองานสร้างสรรค์	39	25	23
18.1 จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่รับทุนทำวิจัย และงานสร้างสรรค์	39	19	19
18.2 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนที่รับทุนทำวิจัยและ งานสร้างสรรค์	6	6	4
19 จำนวนผู้ที่ได้รับทุนทำวิจัย หรืองานสร้างสรรค์จาก ภายในสถาบัน	27	19	19
19.1 จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่รับทุนทำวิจัย และงานสร้างสรรค์ภายในสถาบัน	21	13	23
19.2 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนที่รับทุนทำวิจัยและ งานสร้างสรรค์ภายในสถาบัน	6	6	4
20 จำนวนผู้ที่ได้รับทุนทำวิจัย หรืองานสร้างสรรค์จาก ภายนอกสถาบัน	12	13	13
20.1 จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่รับทุนทำวิจัย และงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	12	13	13
20.2 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนที่รับทุนทำวิจัยและ งานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	-	-	-

ข้อมูล	2549	2550	2551
	ผล	ผล	ผล
21 จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	7	14.17	29
21.1 จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงของอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด	7	14.17	19
21.2 จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงของบุคลากรสายสนับสนุนทั้งหมด	-	-	-
22 จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ชิ้นงาน)	1	1	1
23 จำนวนกิจกรรม/โครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติ	23	11	2
24 จำนวนอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการ วิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ และกรรมการวิชาชีพในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ	12	9	14
25 ค่าใช้จ่าย และมูลค่าของสถาบันในการบริการวิชาการ และวิชาชีพเพื่อสังคม	-	95,532.37	839,343.48
26 จำนวนแหล่งให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ	รายงานในระดับคณะฯ	รายงานในระดับคณะฯ	รายงานในระดับคณะฯ
27 รายรับของสถาบันในการให้บริการวิชาการ และวิชาชีพในนามสถาบัน	รายงานในระดับคณะฯ	8,615.11	89,199.38
28 จำนวนกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรม	20	รายงานในระดับคณะฯ	รายงานในระดับคณะฯ
29 ค่าใช้จ่าย และมูลค่าที่ใช้ในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรม	รายงานในระดับคณะฯ	รายงานในระดับคณะฯ	รายงานในระดับคณะฯ
30 สิ้นทรัพย์ถาวร			
31 ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (เฉพาะด้านการเรียนการสอน)			
32 งบดำเนินการที่ใช้จ่ายไปทั้งหมด			
33 เงินเหลือจ่ายสุทธิ			
34 เงินรายรับทั้งหมด(งบดำเนินการที่รับมาทั้งหมด)			

ข้อมูล	2549	2550	2551
	ผล	ผล	ผล
35 งบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	617,643.12	540,056.22	985,141.39
36 จำนวนอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ	16	28.00	21.50
37 จำนวนบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	16	16	16
38 จำนวนบุคลากรประจำสายสนับสนุน			16
38.1 จำนวนบุคลากรประจำสายสนับสนุนทั้งหมด	16	16	16
38.2 จำนวนบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานจริง	16	16	16
39 จำนวนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษา	987	269	386
40 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุด คอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศแก่นักศึกษา	603,257.58	-	-
41 ค่า FTES ระดับปริญญาตรี (ปีการศึกษา)	277.53	285.65	288.84
42 ค่า FTES ระดับปริญญาโทและเอก(หลังจากที่ปรับค่าแล้ว) (ปีการศึกษา)	41.26	316.97	17.42
43 จำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง	30.00	29.00	28.50
44 ค่า FTES ระดับปริญญาตรี (ปีงบประมาณ)	269.65	278.20	280.88
45 ค่า FTES ระดับปริญญาโทและเอก (หลังจากที่ปรับค่าแล้ว) (ปีงบประมาณ)	37.82	314.84	15.67
46 จำนวนนักวิจัย		18	19
46.1 จำนวนนักวิจัยทั้งหมด	-	18	19
46.2 จำนวนนักวิจัยปฏิบัติงานจริง	-	18	19
47 จำนวนครั้งความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ภายในมหาวิทยาลัย)	1	1	2
48 จำนวนนักศึกษาที่ปฏิบัติตามคุณธรรม จริยธรรมและวินัยนักศึกษา	379	318	417
49 จำนวนนักศึกษาปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร	50	74	56.56

ข้อมูล	2549	2550	2551
	ผล	ผล	ผล
50 จำนวนนักศึกษาปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในชั้นปีที่ 1 (รหัสเดียวกับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในข้อ 49)	-	-	-
51 จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มีภูมิลำเนาใน 14 ภูมิภาคได้ที่มหาวิทยาลัยเปิดโอกาสทางการศึกษาให้เป็นพิเศษเฉพาะแก่สังคมและชุมชนภาคใต้	-	-	-
52 จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทั้งหมด	-	-	-
53 รายวิชาที่เปิดสอนเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ	2	-	-
53.1 รายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด		-	-
53.2 รายวิชาที่เปิดสอนเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ	2	-	-
54 จำนวน Joint-degree Programs	1	-	-
55 จำนวนชาวต่างประเทศที่มาเยือนหรือปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัย	ภาควิชาฯ รายงานในระดับคณะฯ		
56 จำนวนนักศึกษาชาวต่างประเทศที่มาฝึกงานทำวิจัยหรือศึกษาที่มหาวิทยาลัยในทุกลักษณะ	2	-	-
57 จำนวน Co-advisors ที่เป็นชาวต่างประเทศ	-	-	-
58 จำนวนบุคลากร/นักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ไปต่างประเทศ	6	-	-
59 จำนวนบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่เป็น Advisors/Co-advisors ให้สถาบันในต่างประเทศ	1	-	-
60 จำนวนโครงการวิจัยที่ทำร่วมกับชาวต่างประเทศ (Joint Research)	2	-	-
61 จำนวนโครงการ/กิจกรรม ที่ทำร่วมกับต่างประเทศ	ภาควิชาฯ รายงานในระดับคณะฯ		
62 จำนวนโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาสมรรถนะสากลของนักศึกษาและบุคลากร	ภาควิชาฯ รายงานในระดับคณะฯ		
63 จำนวน Joint Publication	-	-	-
64 จำนวนนักศึกษาที่ไปทำวิทยานิพนธ์ (Thesis) ต่างประเทศ	-	-	-
65 จำนวนโครงการของคณะ/หน่วยงานร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ หรือกับสังคมและชุมชนเพื่อพัฒนาชุมชนและสังคมภาคใต้	5	2	2

องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และค่านำหนัก ปีการศึกษา 2551/ปีงบประมาณ 2551 ภาควิศวกรรมเครื่องกล

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	หน่วยนับ	ค่านำหนัก	แผน/ผล	ผลการดำเนินงานประจำปี			แผนการดำเนินงานประจำปีการศึกษา					
				2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	
1. ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ (3)		6.67										
1.2 ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด***	ร้อยละ	6.67	แผน				90	85	85	85	85	
			ผล				87.88	90.01				
2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต (26)		26.63										
<i>ตัวบ่งชี้ร่วม (18)</i>		13.31										
2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร***	ข้อ	1.66	แผน				6	6	6	6	6	
			ผล				6	6				
2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**	ข้อ	1.66	แผน				6	6	6	6	6	
			ผล	7	7	7	6	6				
2.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ**	ร้อยละ	1.66	แผน				-40	-40	-35	-35	-35	
			ผล	-49.45	-43.70	-54.55	-45.35	-43.22				
2.5 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ**	ร้อยละ	1.66	แผน				4-41-55	4-41-55	4-41-55	0-41-59	0-38-62	
			ผล	7-50-43	7-41-52	7-50-43	3-42-55	3-40-57				
2.6 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รศ.ศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์**	ร้อยละ	1.66	แผน				47-33-20	47-33-20	47-33-20	41-38-21	38-41-21	
			ผล	50-36-14	48-30-22	47-33-20	42-32-26	43-27-30				
2.8 มีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน***	ข้อ		แผน									
			ผล									
2.13 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานต่อหลักสูตรทั้งหมด**	ร้อยละ	1.67	แผน				100	100	100	100	100	
			ผล	100	100	100	100	100				
2.14 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**	ระดับ	1.67	แผน				4	4	4	4	4	
			ผล	4.20		4.22	4.4	4.54				
2.16 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ (ชิ้นงาน)****	ชิ้นงาน		แผน				1	1	1	1	1	
			ผล			7	11	7				
2.18 ร้อยละของนักศึกษาปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร*	ร้อยละ	1.67	แผน				40	40	40	42	45	
			ผล	51.28	57.14	53.19	61.66	50.56				

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	หน่วยนับ	ตัวบ่งชี้	แผน/ผล	ผลการดำเนินงานประจำปี			แผนการดำเนินงานประจำปีการศึกษา					
				2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	
ตัวบ่งชี้เฉพาะ (8)		13.32										
2.19 ร้อยละของอาจารย์ประจำซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์***	ร้อยละ	3.33	แผน				60	60	65	65	70	
			ผล				80	95				
2.20 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด****	ร้อยละ	3.33	แผน				100	100	100	100	100	
			ผล	116.67	175.00	87.50	700	216.7				
2.22 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด****	ร้อยละ		แผน									
			ผล									
2.23 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด*	ร้อยละ	3.33	แผน				6	6	6	6	6	
			ผล			6.78	7.9	7.64				
2.24 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา Research Programs ต่อจำนวนนักศึกษา บัณฑิตศึกษาทั้งหมด*	ร้อยละ	3.33	แผน				100	100	100	100	100	
			ผล			100	100	100				
2.25 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอก*	คน		แผน				3	3	3	3	3	
			ผล			1	3	6				
3. กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา (4)		10										
3.3 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด****	ร้อยละ	5	แผน				60	65	70	70	70	
			ผล	100	100	100	88.2	92.23				
3.4 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามคุณธรรมจริยธรรม และวินัยนักศึกษา*	ร้อยละ	5	แผน				95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	
			ผล			98.74	97.25	99.52				
4. การวิจัย (13)		24										
4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย**	บาท/คน	3	แผน				350,000	250,000	250,000	250,000	250,000	
			ผล			425,992	275,786	253,793.21				
4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและ ในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ**	ร้อยละ	3	แผน				90	90	100	100	110	
			ผล	68.67	92.88	88.77	131.03	203.51				

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	หน่วยนับ	ตัวชี้วัด	แผน/ผล	ผลการดำเนินงานประจำปี			แผนการดำเนินงานประจำปีการศึกษา				
				2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554
4.5 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาทต่อคน)****	บาท/คน	3	แผน				50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
			ผล			70,824	72,049	118,921.68			
4.6 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาทต่อคน)****	บาท/คน	3	แผน				300,000	200,000	200,000	200,000	200,000
			ผล			355,168	203,738	134,871.53			
4.7 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย****	ร้อยละ	3	แผน				50	50	50	50	50
			ผล	14.82	30.77	70.0	65.5	66.67			
4.8 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย****	ร้อยละ	3	แผน				45	45	50	50	55
			ผล	51.85	61.54	40.00	45.0	66.67			
4.9 ร้อยละของงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ*	ร้อยละ	3	แผน				5	10	10	10	10
			ผล		5.58	4.33	27.59	52.63			
4.10 ร้อยละของอาจารย์ที่ Active งานวิจัยต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย*	ร้อยละ	3	แผน				65	70	70	70	70
			ผล				86.2	78.95			
ตัวบ่งชี้เฉพาะ (2)		10									
4.12 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย**	ร้อยละ	10	แผน				30	30	30	30	30
			ผล	35.71	0.01	23.33	48.85	101.75			
5. การบริการวิชาการแก่สังคม (11)		5									
5.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการ วิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการกรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ต่ออาจารย์ประจำ**	ร้อยละ	2.5	แผน				25	25	25	25	25
			ผล	7.14		40.0	29.7	46.66			
5.3 ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและ เสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ**	ร้อยละ	2.5	แผน				10.5	10	10	10	10
			ผล	22.22	30.77	10.00	20.69	7.02			
5.4 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ***	ร้อยละ		แผน								
			ผล								
5.8 การเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิชาการ/เลื่อนระดับต่อบุคลากรทั้งหมด*	ร้อยละ		แผน								
			ผล								

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	หน่วยนับ	จุด ค่าเกณฑ์	แผน/ผล	ผลการดำเนินงานประจำปี			แผนการดำเนินงานประจำปีการศึกษา					
				2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	
7. การบริหารและการจัดการ (14)		12.25										
7.1 สถานสถาบันใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและสามารถผลักดันสถาบันให้แข่งขันได้ในระดับสากล**	ข้อ	1.53	แผน				4	4	4	4	4	4
			ผล				4	4				
7.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับของสถาบัน***	ระดับ	1.53	แผน				3	3	3	3	3	3
			ผล				3	3				
7.4 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนา และธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ***	ระดับ	1.53	แผน				4	4	5	5	5	5
			ผล				4	4				
7.8 มีการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา***	ระดับ	1.53	แผน				3	4	4	4	4	4
			ผล				3	4				
7.10 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ****	ร้อยละ	1.54	แผน				55	50	50	50	50	50
			ผล	59.26	69.23	66.67	58.62	75.44				
7.11 งบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด (บาทต่อคน)****	บาท/คน	1.53	แผน				20,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
			ผล	9,959	13,500	20,588	17,421.2	33,970.39				
7.12 ร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ****	ร้อยละ	1.53	แผน				100	100	100	100	100	100
			ผล	100	100	100	100	100				
7.13 กิจกรรม 5 ส/กิจกรรมคุณภาพอื่น ๆ*	ระดับ	1.53	แผน				3	3	3	3	3	3
			ผล				3	2				
7.14 จำนวนครั้งความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ภายในมหาวิทยาลัย)*	ครั้ง		แผน									
			ผล									
9. ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (5)		0										
9.4 มีระบบการรวบรวมข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและทันเวลา*	ระดับ		แผน									
			ผล									

อธิบายสัญลักษณ์

* หมายถึง องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของมหาวิทยาลัย

** หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกันระหว่าง สกอ. และ สมศ.

*** หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่กำหนดโดย สกอ.

**** หมายถึง ตัวบ่งชี้ของ สมศ.

ข้อมูลการดำเนินงาน ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีการศึกษา 2551/งปม. 2551

F-Data-EQ01-1-1 V.1: May-51 1/1

1.2 ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด	
1.2(1) ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของระบบประกันคุณภาพประจำปีการศึกษา/งปม. 2551 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	
ปีงบประมาณ 2551	กรอบเวลาของข้อมูล : 1 มิถุนายน 2551 - 30 พฤษภาคม 2552

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ปีการศึกษา 2551/ปีงบประมาณ 2551				
		แผน	ผล	ร้อยละ	ผลประเมิน	หมายเหตุ
2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต (26)	50.00					
2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร (ระดับ)	3.75	6	7	116.67	ผ่าน	
2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ระดับ)	3.75	6	6	100.00	ผ่าน	
2.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่ากับจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	3.75	-40	-43.22	91.08	ไม่ผ่าน	
2.5 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่ากับอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	3.75	4-41-55	3-40-57	183.33	ผ่าน	
2.6 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ร้อยละ)	3.75	47-33-20	43-27-30	188.90	ผ่าน	
2.13 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานต่อหลักสูตรทั้งหมด (ร้อยละ)	3.75	100	100	100.00	ผ่าน	
2.14 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ระดับ (5))	3.75	4	4.54	113.50	ผ่าน	
2.18 ร้อยละของนักศึกษاپริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (ร้อยละ)	3.75	40	50.52	126.30	ผ่าน	

2.19	ร้อยละของอาจารย์ประจำซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ)	5	60	95	158.33	ผ่าน	
2.20	ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด (ร้อยละ)	5	100	216.70	216.70	ผ่าน	
2.23	ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ)	5	6	7.64	127.33	ผ่าน	
2.24	ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา Research Programs ต่อจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ)	5	100	100	100.00	ผ่าน	
3. กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา (4)		20.00					
3.3	ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด (ร้อยละ)	10	65	92.23	141.89	ผ่าน	
3.4	ประสิทธิผลของการปฏิบัติตามคุณธรรมจริยธรรม และวินัยนักศึกษา (ร้อยละ)	10	95.00	97.25	153.84	ผ่าน	
4. การวิจัย (13)		50.00					
4.3	เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3.75	250,000	253,793	101.52	ผ่าน	
4.4	ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรือนวัตกรรม หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและ ในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	3.75	90	203.51	226.12	ผ่าน	
4.5	เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3.75	50,000	118,921.68	237.84	ผ่าน	

4.6	เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวน อาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3.75	200,000	134,871.53	67.43	ไม่ผ่าน	
4.7	ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	3.75	50	66.67	133.34	ผ่าน	
4.8	ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	3.75	45	66.7	148.16	ผ่าน	
4.9	ร้อยละของงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ (ร้อย ละ)	3.75	10	52.63	526.30	ผ่าน	
4.10	ร้อยละของอาจารย์ที่ Active งานวิจัยต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย* (ร้อยละ)	3.75	70	79.0	112.79	ผ่าน	
4.12	ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	20	30	101.75	339.17	ผ่าน	
5. การบริการวิชาการแก่สังคม (11)		20.00					
5.2	ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการ วิชาการกรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	10	25	46.67	186.68	ผ่าน	

5.3	ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	10	10	7.02	70.20	ไม่ผ่าน	
7. การบริหารและการจัดการ (14)		20.00					
7.1	สถานสถาบันใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและสามารถผลักดันสถาบันให้แข่งขันได้ในระดับสากล (ข้อ)	2.5	4	4	100.00	ผ่าน	
7.2	ภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับของสถาบัน (ระดับ)	2.5	3	3	100.00	ผ่าน	
7.4	มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนา และธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ (ระดับ)	2.5	4	4	100.00	ผ่าน	
7.8	มีการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา (ระดับ)	2.5	4	4	100.00	ผ่าน	
7.10	ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการหรือนำเสนอผลงาน วิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ)	2.5	50	75.44	150.88	ผ่าน	
7.11	งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด (บาท/คน)	2.5	15,000	33,970.39	226.47	ผ่าน	
7.12	ร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และ ทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ)	2.5	100	100	100.00	ผ่าน	
7.13	กิจกรรม 5 ส/กิจกรรมคุณภาพอื่น ๆ (ระดับ)	2.5	3	3	100.00	ผ่าน	
สรุปจำนวนตัวบ่งชี้ทั้งหมดและตัวบ่งชี้ที่บรรลุเป้าหมาย			33	30	90.91%		
ข้อมูล ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2552				วันที่รายงานข้อมูล : 18 มิถุนายน 2551			
แหล่งข้อมูล O: ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล				หน่วยงานที่รับผิดชอบ : ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล			