



รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ  
ปีการศึกษา 2552/ปีงบประมาณ 2553

ของ

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



มิถุนายน 2553



## คำนำ

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

รายงานนี้เป็นรายงานประจำปีการประเมินคุณภาพของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ประจำปีการศึกษา 2552 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 และการจัดทำรายงานฉบับนี้

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ กำพล ประทีปชัยกุล)

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

28 มิถุนายน 2553



## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงาน	4-1
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	5-1
ตารางสรุปคะแนนและผลการประเมินรายองค์ประกอบของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	6-1
ตารางแสดงผลการดำเนินงานและผลการประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้	7-1
ผลการดำเนินงานประจำปีการศึกษา 2551	
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
แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนาตามรายงานผลการประเมินคุณภาพของปีที่ผ่านมา	9-1
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินภายในภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	10-1
ภาคผนวก ข องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้(KPIs) และค่าน้ำหนักของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	11-1
ภาคผนวก ค ข้อมูลการดำเนินงาน ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีการศึกษา 2552/งปม. 2552	12-1
ภาคผนวก ง รายการเอกสารอ้างอิง	13-1



## ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงาน

### 1.1 ความเป็นมา

- พ.ศ. 2510 เริ่มก่อตั้งพร้อมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล การเรียนการสอนในช่วงแรกใช้อาคารของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ซึ่งอยู่ตรงข้ามโรงเรียนอำนวยศิลป์ 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 สนับสนุนโครงการงานนักศึกษาระดับปริญญาตรีนำไปสู่ผลงานนวัตกรรม และมีความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อความร่วมมือทางการวิจัย ซึ่งผลงานวิจัยของภาควิชาฯ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนานักศึกษาและการนำประโยชน์ให้แก่สังคมมากมาย

## 3. ด้านบริการวิชาการแก่ชุมชน

มีกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ทางภาควิชาฯ มีงานบริการวิชาการ โดยผ่านทางเครือข่ายโครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย-อุทยานวิทยาศาสตร์ ภาคใต้ (ITAP) ให้คำปรึกษาเพื่อให้คำปรึกษาแก่ภาคอุตสาหกรรม และงานบริการวิชาการแก่ชุมชนแบบให้เปล่า

## 4. ด้านกิจกรรมพัฒนานิสิตนักศึกษา

ภาควิชาฯ ได้สนับสนุนส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา ในรูปแบบกิจกรรมนอกหลักสูตรทุกภาคการศึกษา และทุกปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมตั้งแต่วางแผนการทำงานจนแล้วเสร็จ เป็นการฝึกให้นักศึกษารู้จักการทำงานเป็นทีม และเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น และทำประโยชน์เพื่อสังคม กิจกรรมเหล่านี้เน้นให้นักศึกษามีจิตสำนึกทางจริยธรรม และจิตอาสาเป็นหลัก ทั้งเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ศึกษานอกห้องเรียนอีกด้วย

## 5. ด้านการบริหารและการจัดการ

ภาควิชาฯ มีแหล่งเงินเพื่อใช้ในการบริหารและการจัดการ คือ เงินงบประมาณ และเงินรายได้คณะฯ ซึ่งหัวหน้าภาควิชาฯ ได้รับมอบอำนาจในการบริหารเกี่ยวกับการเงิน และอื่น ๆ ทำให้สามารถนำงบประมาณที่ได้รับจัดสรรไปสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ได้อย่างคล่องตัว

### 1.3 วิสัยทัศน์ (กำหนดตามวิสัยทัศน์ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์)

ผลิตวิศวกรและผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพในระดับสากล



#### 1.4 พันธกิจ (กำหนดตามพันธกิจ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์)

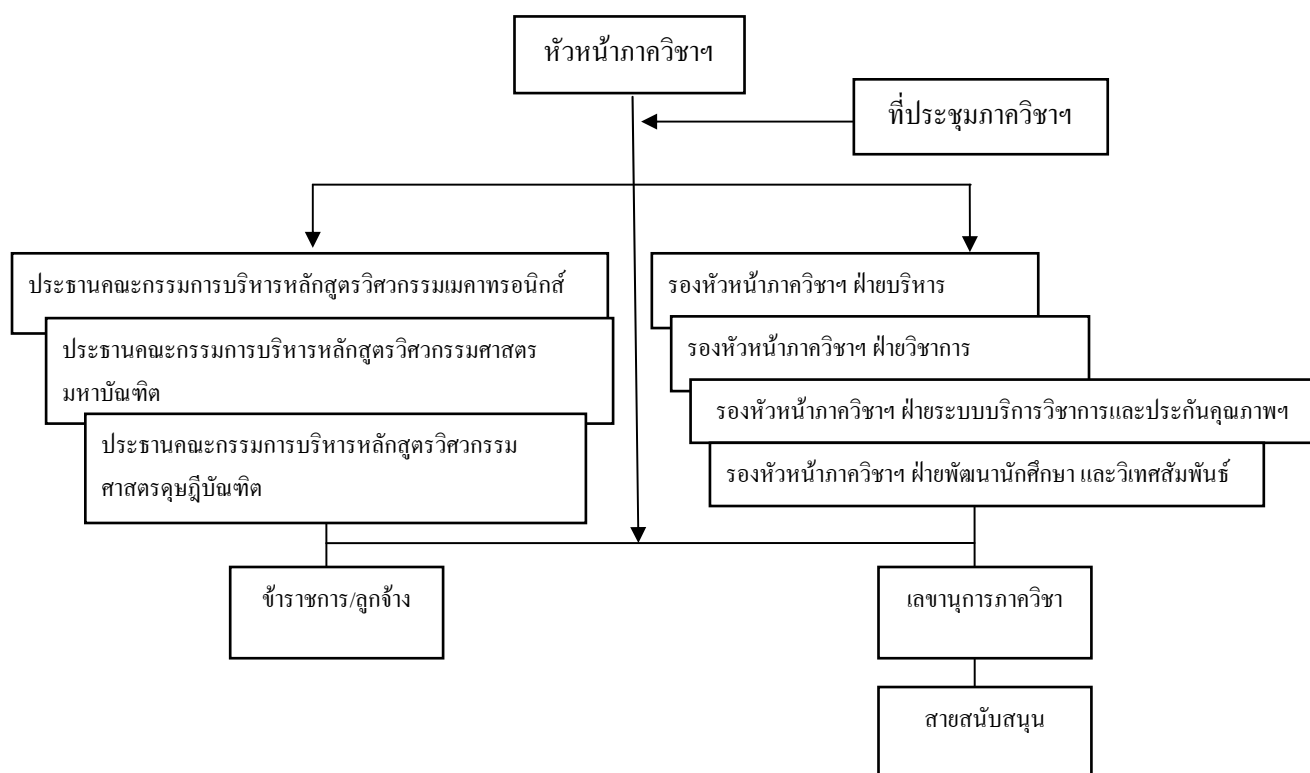
- (1) ผลิตวิศวกรที่คิดเป็นทำเป็นและมีคุณภาพ
- (2) สร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีเหมาะสม เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมท้องถิ่นและขยายสู่สากล
- (3) บูรณาการองค์ความรู้จากผลงานทางวิชาการสู่การสอน
- (4) สร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ที่เปิดกว้างต่อสังคม

#### 1.5 โครงสร้างภาควิชาและการบริหาร

##### 1.5.1 แผนภูมิโครงสร้างภาควิชา



##### 1.5.2 แผนภูมิโครงสร้างการบริหาร



### คณะผู้บริหารภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

รศ.กำพล	ประทีปชัยกุล	หัวหน้าภาควิชา
ดร.ฐานันดรศักดิ์	เทพญา	รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายบริหาร
ดร.นันทพันธ์	นภทรานันท์	รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายระบบบริการ วิชาการและประกันคุณภาพ
ดร.ธีระยุทธ	หลิวจิตร	รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายวิชาการ
ดร.สมชาย	แซ่เอ็ง	รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายพัฒนานักศึกษา และวิเทศสัมพันธ์
นางลัดดาวัลย์	โกควินท์	เลขานุการภาควิชา
รศ.ดร.สุธีระ	ประเสริฐสรทรัพย์	ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
ดร.กิตตินันท์	มลิวรรณ	ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
อ.ชลิตา	หิรัญสุข	ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วิศวกรรมเมคาทรอนิกส์

### คณะทำงานประกันคุณภาพ

1. หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล		ที่ปรึกษา
2. รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายระบบบริการวิชาการและประกันคุณภาพ		ประธานกรรมการ
3. ดร.ฐานันดรศักดิ์	เทพญา	กรรมการ
4. นางชญชนก	พฤกษ์เมธากุล	กรรมการ
5. นางประนอม	ภักศิริรัตน์	กรรมการ
6. นางสาวฝาดิหมี	เหมม้นต์	กรรมการ
7. นางสาววิรัชดาวัลย์	สุวรรณมณี	กรรมการ
8. นางสาวหทัย	ไพบูลย์พิทยา	กรรมการ
9. นางปาริชาติ	มัชฌิมาภิโร	กรรมการ
10. นางลัดดาวัลย์	โกควินท์	กรรมการและเลขานุการ

### คณะทำงาน 5 ส

1. หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	ที่ปรึกษา
2. รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายบริหาร	ประธานคณะทำงาน

3. ดร.นันทพันธ์	นภัทรานันท์	คณะทำงาน
4. นายถนัด	ฉิมพลี	คณะทำงาน
5. นายประยูร	คิ้วศิริ	คณะทำงาน
6. นายนิยม	พรหมรัตน์	คณะทำงาน
7. นายสุมาตรา	ฟองเกิด	คณะทำงาน
8. นายประนต	คุ้มถิ่นแก้ว	คณะทำงาน
9. นายวินิจ	จันทร์กาญจน์	คณะทำงาน
10. นายบุญสม	จันทร์ทอง	คณะทำงาน
11. นายชินดิษฐ์	สองนาม	คณะทำงาน
12. นายจตุพร	อินสุวรรณโณ	คณะทำงาน
13. นางประนอม	ภักศิริรัตน์	คณะทำงาน
14. นางลัดดาวัลย์	โกควินท์	คณะทำงาน
15. นางรัชชนก	พฤษ์เมธากุล	คณะทำงาน
16. นางสาวฝาดิหมีะ	เหมมันต์	คณะทำงาน
17. นางสาวหทัย	ไพบูลย์พิทยา	คณะทำงาน
18. นางปาริชาติ	มัชฌิมาภิโร	คณะทำงาน
19. นางสาววิรัชดาวัลย์	สุวรรณมณี	คณะทำงาน

**กรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล  
และสาขาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง 2554)**

1. หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล		ที่ปรึกษา
2. ผศ.ดร.สุธรรม	นิยมवास	ประธานคณะกรรมการ
3. ผศ.ดร.พฤทธิกร	สมิตไมตรี	คณะกรรมการ
4. ดร.กิตตินันท์	มลิวรรณ	คณะกรรมการ
5. ดร.ฐานันต์ศักดิ์	เทพญา	คณะกรรมการ
6. ดร.ธีระยุทธ	หลิวจิตร	คณะกรรมการ
7. ผศ.สุทธีรัตน์	สุวรรณจรัส	คณะกรรมการ
8. อ.ชลิตา	หิรัญสุข	คณะกรรมการ
9. ผศ.ดร.วิริยะ	ทองเรือง	เลขานุการ
10. นางลัดดาวัลย์	โกควินท์	ผู้ช่วยเลขานุการ

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีบุคลากรรวม 46 คน แบ่งตามภาระงาน ประกอบด้วย

อาจารย์	30	คน
เลขานุการ	1	คน
ผู้ปฏิบัติงานบริหาร	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
สกว.ยืมตัว	1	คน (กลับมาปฏิบัติราชการ 1 ธ.ค.2552)

แบ่งตามตำแหน่งวิชาการ

รองศาสตราจารย์	9	คน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	9	คน
อาจารย์	12	คน

แบ่งตามคุณวุฒิการศึกษา

ปริญญาเอก	17	คน
ปริญญาโท	12	คน
ปริญญาตรี	1	คน

• จำนวนนักศึกษา

ปริญญาเอก	9	คน
ปริญญาโท	30	คน
ปริญญาตรี	405	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. นายวรุช	วิสุทธิเมธางกูร	1 ตุลาคม 2542 – 31 มีนาคม 2549
16. นายเจริญยุทธ	เดชวายุกุล	1 เมษายน 2549 – 30 พฤศจิกายน 2552
17. นายกำพล	ประทีปชัยกูร	1 ธันวาคม 2552-ปัจจุบัน



## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้ดำเนินการระบบคุณภาพมาโดยตลอด เพื่อเป็นกระบวนการในการนำไปสู่เป้าหมายของการเป็นภาควิชาฯ ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีองค์ประกอบ 11 องค์ประกอบ แต่ภาควิชาฯ รายงานเพียง 7 องค์ประกอบ โดยภาพรวมแล้วอยู่ในเกณฑ์ดี และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง องค์ประกอบที่มีความเด่นชัดทั้งในระดับคุณภาพและการพัฒนา คือ องค์ประกอบด้านกิจกรรมพัฒนานิสิตนักศึกษา ส่วนองค์ประกอบด้านการเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต ภาควิชาฯ มีผลประเมินค่อนข้างต่ำ ภาควิชาฯ จึงมีนโยบายและส่งเสริมให้มีการพัฒนา และยกระดับคุณภาพต่อไป

### องค์ประกอบที่ 1 ประชญา ภูมิฐาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้ดำเนินกิจกรรมตามแผนดำเนินการ ตามตัวบ่งชี้ที่ได้กำหนดไว้จำนวน 37 ตัวบ่งชี้ และสามารถดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายได้จำนวน 35 ตัวบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ 94.44% ซึ่งบรรลุตามแผนที่กำหนดไว้

### องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีการเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล และหลักสูตรวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล โดยหลักสูตรทั้งหมดผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และผ่านการรับรองจากสภาวิศวกร ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

ภาควิชาฯ มีแผนการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ปีการศึกษาละ 120 คน และสาขาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ ปีการศึกษาละ 60 คน แผนการรับนักศึกษาปริญญาโท 20 คน และปริญญาเอก 5 คน แต่จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าภาควิชาฯ ต่ำกว่าเป้าหมายที่วางไว้ประมาณปีละ 20% จากปัญหาความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นผลจากระบบการรับนักศึกษาในชั้นปีที่ 1 อย่างไรก็ตามจะเห็นว่าตัวชี้วัดของจำนวนนักศึกษาต่อจำนวนอาจารย์ต่ำกว่าเกณฑ์ของ สกอ. ภาควิชาฯ จึงได้มีแผนประชาสัมพันธ์นักศึกษาในเชิงรุก ในการรับนักศึกษา สน.ตรง เช่น ประชาสัมพันธ์ Road show ร่วมกับทางมหาวิทยาลัย การส่งจดหมายข่าวของภาควิชาฯ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในการประชาสัมพันธ์นักศึกษา ด้านการจัดระบบของอาจารย์ที่ปรึกษา ภาควิชาฯ มีนโยบายให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลนักศึกษา สน.ตรง ตั้งแต่ปีที่ 1 จนจบการศึกษา

การพัฒนาบุคลากรสาขาวิชาการ ภาควิชาฯ มีอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 ระดับปริญญาโท 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 และระดับปริญญาตรี 1 คน คิดเป็น

ร้อยละ 3.33 และมีอาจารย์ที่มีตำแหน่งวิชาการมีจำนวน 17 คน จากอาจารย์ทั้งหมด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 โดยมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 รองศาสตราจารย์ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 ซึ่งในปีการศึกษา 2552 ภาควิชาฯ มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มอีก 1 คน และมีบุคลากรสายสนับสนุน 16 คน (ข้าราชการ 7 คน พนักงานมหาวิทยาลัย 2 คน พนักงานเงินรายได้ 4 คน ลูกจ้างประจำ 3 คน) ในปีนี้บุคลากรสายสนับสนุนของภาควิชาฯ ได้รับตำแหน่งชำนาญการเพิ่มอีก 1 คน

ในปีการศึกษา 2552 ผลการประเมินโดยเฉลี่ยทั้ง 4 ด้านของอาจารย์ในระดับปริญญาตรี 4.45 ระดับปริญญาโท 4.73 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพสูงขึ้น 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 และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้รับรางวัลในระดับชาติและนานาชาติ จำนวน 5 ชิ้นงาน และภาควิชาฯ ได้สนับสนุนด้านการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

### องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้สนับสนุนส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา เพื่อดำเนินกิจกรรมในภาควิชาฯ เอง และร่วมกิจกรรมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัย เพื่อฝึกให้นักศึกษาช่วยเหลือสังคม และสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา โดยสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม/โครงการ ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านกีฬา ด้านบำเพ็ญประโยชน์ ด้านศิลปวัฒนธรรม ด้านคุณธรรมจริยธรรม และกิจกรรมอื่น ๆ ภาควิชาฯ ได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันทั้งในระดับภูมิภาค และระดับประเทศ และนักศึกษา ได้รับรางวัลจากการแข่งขันหลายกิจกรรม มีนักศึกษาเข้าร่วม 1,395 คน หรือ 352 คน (ไม่นับซ้ำ) โดยมีโครงการ/กิจกรรม รวมทั้งสิ้น 24 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 86.91 ของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมพัฒนานักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ภาควิชาฯ ได้สนับสนุนงบประมาณค่อนข้างสูงเพื่อพัฒนานักศึกษาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และความรู้ความสามารถ



#### องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

ผลงานวิจัยของภาควิชาฯ อยู่ในระดับเกณฑ์ดี โดยพิจารณาจากจำนวนบทความที่เผยแพร่ต่อจำนวนอาจารย์ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 189.66 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ จากแหล่งทุนภายนอกและภายในสถาบัน รวมทั้งสิ้น 12,083,628.43 บาท คิดเป็นเงินสนับสนุนต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย 416,676.84 บาท ซึ่งภาควิชาฯ มีเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย 233,987.45 บาท/คน เงินทุนวิจัยสนับสนุน จำนวน 6,785,636.17 บาท มีเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย 182,689.39 บาท/คน มีเงินทุนวิจัยสนับสนุน จำนวน 5,297,992.26 บาท ซึ่งแหล่งเงินสนับสนุนวิจัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย จะสูงกว่าปีการศึกษา 2551 ถึงแม้ว่าเงินทุนสนับสนุนงานวิจัยแหล่งทุนภายนอกจะต่ำกว่าแผนที่ตั้งไว้เล็กน้อย เนื่องจากการเบิกเงินวิจัยไม่ตรงกับงวดงาน แต่อาจารย์และบุคลากรภาควิชาฯ ร่วมงานวิจัยเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตามผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรมีเพียงชิ้นเดียว แต่อาจารย์ของภาควิชาฯ ก็ได้ยื่นจดสิทธิบัตรไปหลายชิ้น ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา และบทความวิจัยของภาควิชาฯ ได้รับการอ้างอิง Citation ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ได้รับการอ้างอิง 26.5 บทความ คิดเป็นร้อยละ 91.38

ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในด้านการวิจัย คือปัญหาเรื่องพื้นที่ในการทำวิจัย ซึ่งงานวิจัยของภาควิชาฯ จะเป็นงานวิจัยที่สร้างชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่ ใช้จำนวนพื้นที่ในการทำทดสอบมาก ถึงแม้ว่าคณะฯ จะสร้างตึกวิจัยเพื่อรองรับพื้นที่ให้กับสถานวิจัยหรือทีมวิจัยต่าง ๆ แล้ว แต่งานวิจัยบางโครงการของภาควิชาฯ ไม่สามารถนำอุปกรณ์ งานวิจัย ไปทดสอบและทำวิจัยในตึกวิจัยได้ เนื่องจากข้อจำกัดของขนาด และลักษณะการวิจัย

#### องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการแก่สังคม

ภาควิชาฯ มีการให้บริการวิชาการต่าง ๆ เช่น การทำชิ้นงานทดสอบความแข็งแรงของวัสดุ การเปรียบเทียบแก้วัดความดัน การทดสอบความบริสุทธิ์ของน้ำมันไบโอดีเซลด้วยเครื่อง Thin Layer Chromatograph (TLC) ในปีการศึกษา 2552 ภาควิชาฯ มีกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติ คิดเป็นร้อยละ 20.69 ของอาจารย์ประจำ สูงกว่าในปีการศึกษา 2551 คณาจารย์ของภาควิชาฯ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิชาการ/เลื่อนระดับ ร้อยละ 21.98 ของบุคลากรทั้งหมด และภาควิชาฯ ได้ส่งเสริมให้มีการบริการวิชาการแบบให้เปล่าให้กับสังคม เช่น โครงการ สร้างเครื่องอบหรือนึ่งก้อนเห็ดของกลุ่มนางฟ้าแก้วเกษตร ต.ท่าแค อ.เมือง จ.พัทลุง จัดสร้างโดยบุคลากรสายสนับสนุนของภาควิชาฯ อย่างไรก็ตามยังไม่มีบริการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ

## องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ

ภาควิชาฯ มีงบประมาณในการบริหารจัดการ จากเงินงบประมาณ และเงินรายได้คณะฯ โดยภาควิชาฯ วางแผนการจัดสรรเงินเพื่อพัฒนากิจกรรมด้านต่าง ๆ ให้ครบทุกด้าน คือ มีนโยบายส่งเสริมให้อาจารย์ไปเสนอผลงานวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วยคณะฯ มีนโยบายส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการทำวิจัยที่ได้ผล ทำให้อาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุมวิชาการและ/หรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศจึงมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในปีการศึกษา 2552 ภาควิชาฯ มีอาจารย์ที่เข้าร่วมประชุมวิชาการ/นำเสนอผลงานทางวิชาการในประเทศ จำนวน 24 คน ต่างประเทศ จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 24 คน (นับไม่ซ้ำคน) คิดเป็นร้อยละ 82.76 ของจำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานทั้งหมด โดยภาควิชาฯ สนับสนุนงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ต่ออาจารย์ประจำทั้งหมดเป็นเงิน 22,420.66 บาท/คน ซึ่งสูงกว่าแผน และบุคลากรสายสนับสนุนทุกคนได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะต่าง ๆ ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด (ร้อยละ 100) โดยใช้งบประมาณ จำนวน 202,952.17 บาท คิดเป็นงบประมาณ 12,684.51 บาท/คน

ภาควิชาฯ ได้มีการจัดประชุมภาควิชาฯ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแจ้งเรื่องราวข่าวสารต่าง ๆ ให้สมาชิกในภาควิชาฯ ได้รับทราบเป็นประจำทุกเดือน รวมทั้งมีการสัมมนาภาควิชาฯ เพื่อระดมความคิดเห็นในการทำงาน ซึ่งในปีนี้ภาควิชาฯ ได้จัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดแผนกลยุทธ์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล พ.ศ. 2553-2556 อีกทั้งยังได้มีการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตร TQF

ภาควิชาฯ สนับสนุนให้บุคลากรร่วมกิจกรรม 5 ส โดยภาควิชาฯ มีคณะกรรมการ 5 ส ประจำภาควิชาฯ จากผลการประเมิน 5 ส ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาฯ มีผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

## องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

ภาควิชาฯ มีการดำเนินการในระบบประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบทุกเดือน เนื่องจากข้อมูลบางองค์ประกอบต้องขอความร่วมมือจากอาจารย์

กล่าวโดยสรุป ภาควิชาฯ สามารถดำเนินงานบรรลุตามแผนและเป้าหมายที่กำหนดผลการประเมินอยู่ในระดับดี (4.40)

**ตารางสรุปคะแนนและผลการประเมินรายองค์ประกอบ**  
**ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล**

ลำดับ ที่	ชื่อองค์ประกอบ	น้ำหนัก	คะแนน ที่ได้	ผลการ ประเมิน
1	ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ (1)	20	5.00	ดีมาก
2	การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต (12)	50	3.58	ดี
3	กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา (2)	20	5.00	ดีมาก
4	การวิจัย (9)	50	4.78	ดีมาก
5	การบริการวิชาการแก่สังคม (2)	20	4.00	ดี
6	การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (3)			
7	การบริหารและการจัดการ (8)	20	4.25	ดี
8	การเงินและงบประมาณ (6)			
9	ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (4)	20	3.22	พอใช้
	<b>ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 9 องค์ประกอบ</b>	<b>200</b>		
10	ความสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยกับสังคมและชุมชนภาคใต้* (2)			
11	วิเทศสัมพันธ์* (1)			
	<b>ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 11 องค์ประกอบ</b>	<b>200</b>		
	<b>ผลการประเมินระดับหน่วยงาน</b>		4.26	ดี

ตารางแสดงผลการดำเนินงาน และผลการประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ (SAR-7) ปีการศึกษา 2552/ปีงบประมาณ 2552 ของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2552	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนตัวบ่งชี้หนัก
		ตั้ง 2550	หาร 2550	ปี 2550	ตั้ง 2551	หาร 2551	ปี 2551	ตั้ง 2552	หาร 2552	ปี 2552		ตามเกณฑ์ (1,2,3)	เทียบแผน (1,0)	พัฒนาการ (1,0)	รวม 5 คณะ	
<b>1. ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ (3)</b>	<b>20</b>															<b>5</b>
1.2 ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด (ร้อยละ)	20			87.88						90.91	85	3	1	1	5	5
<b>2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต (26)</b>	<b>50</b>															<b>3.575</b>
<b>ตัวบ่งชี้รวม (18)</b>	<b>30</b>															<b>3.125</b>
2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร (ระดับ)	3.75			7						6	6	2	1	0	3	0.375
2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ระดับ)	3.75			6						6	6	2	1	0	3	0.375
2.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่ากับจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	3.75	316.97	29	-45.35	323.67	28.5	-43.22	360.32	29.00	-37.88	-35	1	0	0	1	0.125
2.5 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก หรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	3.75	2-13-16	1-13-17	3-42-55	1-12-17	1-12-17	3-40-57	1-12-14	1-12-14	3-40-57	4-41-55	2	1	0	3	0.375
2.6 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ร้อยละ)	3.75	14-10-7	13-10-8	42-32-26	13-8-9	13-8-9	43-27-30	8-9-17	8-9-17	43-27-30	47-33-20	2	1	1	4	0.5
2.8 มีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน (ข้อ)				4						4	4					
2.13 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานต่อหลักสูตรทั้งหมด (ร้อยละ)	3.75	4	4	100	4	4	100	4	4	100	100	3	1	1	5	0.625
2.14 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ระดับ (5))	3.75	-	-	4.4	-	-	4.54			4.59	4	3	1	1	5	0.625
2.16 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ (ชิ้นงาน)		-	-	11	-	-	7			5	1					
2.18 ร้อยละของนักศึกษาศึกษาปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (ร้อยละ)	3.75	74	12	61.66	122	69	56.56	122	59	48.36	40	0	1	0	1	0.125
<b>ตัวบ่งชี้เฉพาะ (8)</b>	<b>20</b>															<b>4.25</b>
2.19 ร้อยละของอาจารย์ประจำซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ)	5	16	20	80	19	20	95	18	20	90	65	3	1	1	5	1.25

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ตำแหน่ง	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2552	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนตัวบ่งชี้
		ตั้ง 2550	ทร 2550	ปี 2550	ตั้ง 2551	ทร 2551	ปี 2551	ตั้ง 2552	ทร 2552	ปี 2552		ตามเกณฑ์ (1.2.3)	เทียบแผน (1.0)	พัฒนาการ (1.0)	รวม 5 คะแนน	
2.20 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด (ร้อยละ)	5	14	2	700	13	6	216.7	16	8	200	100	3	1	1	5	1.25
2.22 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด (ร้อยละ)		1	-	1	-	-	2	10	1	1,000	1					
2.23 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ)	5	26	329	7.9	32	419	7.64	39	444	8.78	6	1	1	0	2	0.5
2.24 ร้อยละของนักศึกษามัธยมศึกษา Research Programs ต่อจำนวนนักศึกษา บัณฑิตศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ)	5	26	26	100	26	26	100	39	39	100	100	3	1	1	5	1.25
2.25 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอก (คน)		-	-	6	-	-	6	-	-	9	3					
<b>3. กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา (4)</b>	<b>20</b>															<b>5</b>
3.3 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด (ร้อยละ)	10	269	305	88.2	356	386	92.23	352	405	86.91	70	3	1	1	5	2.5
3.4 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามคุณธรรมจริยธรรม และวินัยนักศึกษา (ร้อยละ)	10	318	327	97.25	417	419	99.52	443	444	99.77	95.00	3	1	1	5	2.5
4. การวิจัย (13)	50															<b>4.775</b>
<b>ตัวบ่งชี้ร่วม</b>	<b>30</b>															<b>4.625</b>
4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3.75	7997800.71	29	275,786	7,233,106.50	28.5	253,793.21	12,083,628.43	29.00	416,676.84	250,000	3	1	1	5	0.625
4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจัดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรือนวัตกรรม หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและ ในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	3.75	39	29	131.03	58	28.5	203.51	55.00	29.00	189.66	100	3	1	1	5	0.625
4.5 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3.75	2089411.33	29	72,049	3,389,268.02	28.5	118,921.68	6,785,636.17	29.00	233,987.45	50,000	3	1	1	5	0.625

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ตัวนำหลัก	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2552	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนตัวนำหลัก
		ตั้ง 2550	ทรา 2550	ปี 2550	ตั้ง 2551	ทรา 2551	ปี 2551	ตั้ง 2552	ทรา 2552	ปี 2552		ตามเกณฑ์ (1.2.3)	เทียบแผน (1.0)	พัฒนาการ (1.0)	รวม 5 คะแนน	
4.6 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3.75	5908389.39	29	203,738	3,843,838.49	28.5	134,871.53	5,297,992.26	29.00	182,689.39	200,000	3	0	1	4	0.5
4.7 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	3.75	19	29	65.5	19	28.5	66.67	20.50	29.00	70.69	50	3	1	1	5	0.625
4.8 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	3.75	13	29	45.0	19	28.5	66.67	15.00	29.00	51.72	50	3	1	1	5	0.625
4.9 ร้อยละของงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ (ร้อยละ)	3.75	8	29	27.59	15	28.5	52.63	6.00	29.00	20.69	10	2	1	0	3	0.375
4.10 ร้อยละของอาจารย์ที่ Active งานวิจัยต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย* (ร้อยละ)	3.75	25	29	86.2	22.5	28.5	78.95	26.50	29.00	91.38	70	3	1	1	5	0.625
<b>ตัวบ่งชี้เฉพาะ (2)</b>	<b>20</b>															<b>5.00</b>
4.12 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือ ในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	20	14.17	29	48.85	29	28.5	101.75	26.00	29.00	89.66	30	3	1	1	5	5.00
<b>5. การบริการวิชาการแก่สังคม (11)</b>	<b>20</b>															<b>4.00</b>
5.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการกรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	10	9	31	29.7	14	30	46.66	12.00	30.00	40.00	25	3	1	1	5	2.50
5.3 ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคมชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	10	6	29	20.69	6	29	7.02	6.00	29.00	20.69	10	2	1	0	3	1.50
5.4 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ (ร้อยละ)				-			-				-					

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2552	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนตัวชี้วัด
		ตั้ง 2550	ทรา 2550	ปี 2550	ตั้ง 2551	ทรา 2551	ปี 2551	ตั้ง 2552	ทรา 2552	ปี 2552		ตามเกณฑ์ (1.2.3)	เทียบแผน (1,0)	พัฒนาการ (1,0)	รวม 5 คะแนน	
5.8 การเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิชาการ/เดือนระดับต่อบุคลากรทั้งหมด (ร้อยละ)		18	44.5	40.45	12	45	26.67	10	45.5	21.98	-					
<b>7. การบริหารและการจัดการ (14)</b>	<b>20</b>															<b>4.25</b>
7.1 สถานสถาบันใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและสามารถผลักดันสถาบันให้แข่งขันได้ในระดับสากล (ข้อ)	2.5			4			4			4	4	2	1	0	3	0.375
7.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับของสถาบัน (ระดับ)	2.5			3			3			3	3	2	1	0	3	0.375
7.4 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนา และธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ (ระดับ)	2.5			4			4			5	5	3	1	1	5	0.625
7.8 มีการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา (ระดับ)	2.5			3			4			4	4	2	1	0	3	0.375
7.10 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการหรือนำเสนอผลงาน วิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ)	2.5	18	31	58.62	21.5	28.5	75.44	24	29	82.76	50	3	1	1	5	0.625
7.11 งบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด (บาท/คน)	2.5	540056.22	31	17,421.17	985141.39	29	33,970.39	672,619.68	30	22,420.66	15,000	3	1	1	5	0.625
7.12 ร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และ ทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ)	2.5	15.5	15.5	100	16	16	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	3	1	1	5	0.625
7.14 จำนวนครั้งความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ภายในมหาวิทยาลัย) (ครั้ง)				1			2			1	-					
<b>9. ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (5)</b>	<b>20</b>															<b>3.22</b>
9.1 มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการบริหารการศึกษา (ระดับ) **	6.67									4	4	2	1	0	3.667	1.223
9.2 มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่นักศึกษา (ระดับ) ***	6.67									3	3	1	1	0	2.336	0.779

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ตำแหน่ง	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2552	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนถ่วงน้ำหนัก
		ตั้ง 2550	ทร 2550	ปี 2550	ตั้ง 2551	ทร 2551	ปี 2551	ตั้ง 2552	ทร 2552	ปี 2552		ตามเกณฑ์ (1,2,3)	เทียบแผน (1,0)	พัฒนาการ (1,0)	รวม 5 คะแนน	
9.4 มีระบบการรวบรวมข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องตรงเวลา (ระดับ) ***	6.66									4	4	2	1	0	3.667	1.221

อธิบายสัญลักษณ์

- \* หมายถึง องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของมหาวิทยาลัย
- \*\* หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกันระหว่าง สกอ. และ สมศ.
- \*\*\* หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่กำหนดโดย สกอ.
- \*\*\*\* หมายถึง ตัวบ่งชี้ของ สมศ.



## ผลการดำเนินงานประจำปีการศึกษา 2552 (SAR-8)

<b>องค์ประกอบที่ 1. ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ</b>
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b> 1.2 ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของงานที่ปฏิบัติตามที่กำหนด (ร้อยละ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b> <p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้ดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของงานที่ปฏิบัติตามที่กำหนด โดยมีผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของระบบดัชนีชี้วัดหลักตามแผนการดำเนินงาน ในปีการศึกษา 2552/ปีงบประมาณ 2552 ร้อยละ 94.44% ตัวบ่งชี้ที่ไม่สำคัญที่ผลได้แก่ ตัวบ่งชี้ 2.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ ตัวบ่งชี้ 4.6 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย</p> <p>จากผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ ทำให้ภาควิชาฯ เห็นภาพรวมในการดำเนินงาน โดยจะมีการปรับเปลี่ยนเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ให้สอดคล้องกับแผน เพื่อให้การดำเนินการได้บรรลุเป้าหมาย และเกิดความท้าทายในการดำเนินงานตลอดจนพัฒนาภาควิชาฯ อย่างต่อเนื่อง</p>
<b>เอกสารอ้างอิง :</b> <p>1.1 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของระบบดัชนีชี้วัดหลัก (Key Performance Indicators:KPIs) ปีงบประมาณ 2552 ระดับคณะและภาควิชา คณะวิศวกรรมศาสตร์</p> <p>1.2 รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ปีการศึกษา 2551/ปีงบประมาณ 2551</p> <p>1.3 แผนปฏิบัติงานของภาควิชาฯ ประจำปีงบประมาณ 2552</p>
<b>สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :</b>
<b>1. จุดอ่อน</b> <p>บุคลากรบางส่วนไม่ได้มีส่วนในการกำหนดแผนปฏิบัติงานของภาควิชาฯ แต่ภาควิชาฯ ได้นำเสนอแผนปฏิบัติการให้ที่ประชุมรับทราบ และเสนอความคิดเห็น</p>
<b>2. จุดแข็ง</b> <p>บุคลากรของภาควิชาฯมีส่วนสนับสนุนให้แผนการดำเนินการของภาควิชาฯ บรรลุตามเป้าหมาย</p>
<b>3. โอกาส</b> <p>ภาควิชาฯ มีโอกาสทบทวนแผนปฏิบัติการของภาควิชาฯ ว่ามีกิจกรรมใดที่ไม่บรรลุตามเป้าประสงค์ ภาควิชาฯ แจ้งให้ที่ประชุมรับทราบและหากลยุทธ์เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย</p>

#### 4. อุปสรรค

มีข้อจำกัดในการบริหารจัดการงบประมาณในบางตัวบ่งชี้ เช่น งบประมาณเงินวิจัย ไม่ได้เบิกตามงวดงาน เนื่องจากบางครั้งงวดที่เบิกไปไม่มีเงินเหลือ

#### 5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

ภาควิชาฯ ได้จัดสัมมนาบุคลากรปีละ 1 ครั้ง เพื่อระดมความคิดเห็นในการพัฒนาภาควิชา

## องค์ประกอบที่ 2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต

ชื่อตัวบ่งชี้: 2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร (ระดับ)

### รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแต่ละหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีหน้าที่กำกับดูแล การเรียนการสอน และการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบ มีคุณภาพ และเหมาะสมกับระยะเวลาการศึกษา ในเรื่องการเปิดและปิดหลักสูตรภาควิชาฯ ได้ดำเนินการตามกลไกที่กำหนดโดยคณะฯ และมหาวิทยาลัย โดยภาควิชาฯ ได้เสนอชื่อคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

ทุกหลักสูตรของภาควิชาฯ ได้กำหนดเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน และได้จัดทำแผนการรับนักศึกษาตามแผนของคณะฯ เพื่อนำเสนอกรรมการประจำคณะฯ ให้ความเห็นชอบ

ในระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชาฯ ได้จัดหลักสูตรโดยเน้นวิจัย แผน (ก) ทั้ง 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ซึ่งในปีการศึกษา 2552 อยู่ระหว่างการปรับปรุงหลักสูตร

ภาควิชาฯ มีความพร้อมทั้งด้านคณาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งด้านห้องสมุด ระบบสารสนเทศ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการดูแลให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา โดยภาควิชาฯ ได้จัดตารางเวลาเพื่อให้อาจารย์ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทุกภาคการศึกษา และจัดให้อาจารย์ที่ปรึกษาพบกับนักศึกษาในความดูแลตามนโยบายของคณะฯ ภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง

ในปีการศึกษา 2552 ภาควิชาฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล และสาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง 2554 ตามรูปแบบกรอบมาตรฐาน TQF

### เอกสารอ้างอิง :

- 2.1.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- 2.1.2 ตารางนักศึกษาเข้าร่วมสัมมนาในรายวิชาของระดับบัณฑิตศึกษา
- 2.1.3 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2549)
- 2.1.4 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549)
- 2.1.5 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2552)
- 2.1.6 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2548

<p><b>องค์ประกอบที่ 2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต</b></p>
<p><b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b> 2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ระดับ)</p>
<p><b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b></p> <p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อาทิ การจัดทำมีการเรียนในชั่วโมงปฏิบัติการ การอภิปรายกลุ่มย่อย การสัมมนาในรายวิชาโครงการ 1 และการทำโครงการในรายวิชาโครงการ 2 และส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการให้นักศึกษาสร้างชิ้นงานในรายวิชาการออกแบบเครื่องกล 2 และการฝึกงานเพื่อหาประสบการณ์ตามสถานประกอบการ ผลิตสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน สนับสนุนงบประมาณจัดกิจกรรมนักศึกษา จัดสรรงบประมาณสำหรับจัดซื้อหนังสือเข้าห้องสมุดเพื่อให้บริการนักศึกษา ตลอดจนพัฒนาโปรแกรมห้องสมุดในเว็บไซต์ภาควิชาฯ ให้นักศึกษาค้นหาหนังสือได้ทุกที่</p> <p>ภาควิชาฯ สนับสนุนค่าใช้จ่ายรายวิชาเน้นการเรียนการสอนด้วยกระบวนการ PBL วิชาที่จัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นการเรียนรู้ นอกเหนือจากรายวิชาโครงการ 1 และโครงการ 2</p>
<p><b>เอกสารอ้างอิง :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.2.1 ผลการประเมินข้อสอบ</li> <li>2.2.2 แผนการสอน</li> <li>2.2.3 การคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนดีเด่น</li> <li>2.2.4 ประกาศภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล เรื่อง สนับสนุนค่าใช้จ่ายรายวิชาการเน้นการเรียนการสอนด้วยกระบวนการ PBL</li> <li>2.2.5 หนังสือขออนุมัติในหลักการการให้รางวัลผู้สอนดีเด่น</li> </ul>

<b>องค์ประกอบที่ 2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต</b>	
<b>ข้อค้นพบที่:</b>	2.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่ากับจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b>	
<p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล รับนักศึกษาด้านวิศวกรรมเครื่องกล ปีการศึกษาละ 120 คน และสาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ ปีการศึกษาละ 60 คน ระดับปริญญาโท ปีละ 20 คน และระดับปริญญาเอก 5 คน ซึ่งในปีการศึกษา 2552 ภาควิชาฯ มีนักศึกษาเลือกศึกษาทุกหลักสูตร ต่ำกว่าเป้าหมายที่วางไว้ ทำให้จำนวนนักศึกษาเต็มเวลามีจำนวนเพียง 12.42 : 1 คิดเป็นร้อยละ -37.88 ซึ่งต่ำกว่าค่าปกติของสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (20 : 1) สาเหตุส่วนหนึ่งเป็นเพราะการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีไม่เป็นที่ไปตามแผน</p>	
<b>ข้อค้นพบที่:</b>	2.5 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก หรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b>	
<p>ในปีการศึกษา 2552 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีคณาจารย์ทั้งหมด 30 คน (รวมอาจารย์ที่ลา ยืมตัวไปปฏิบัติงาน สกว.) ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาตรี จำนวน 1 คน วุฒิปริญญาโท จำนวน 12 คน และวุฒิปริญญาเอก จำนวน 17 คน โดยมีสัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ) 3-40-57 ซึ่งสามารถดำเนินการได้ตามแผนและเป้าหมายที่กำหนด</p>	
<b>เอกสารอ้างอิง :</b>	
2.5.1	รายชื่อ ตำแหน่งทางวิชาการ และวุฒิการศึกษาของคณาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
2.5.2	แผนรับนักศึกษา

<b>องค์ประกอบที่ 2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต</b>	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	2.6 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรง ตำแหน่ง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ร้อยละ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b>	
<p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล สนับสนุนให้อาจารย์ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ โดยอาจารย์ที่สามารถมีตำแหน่งทางวิชาการได้นั้น จะต้องมีผลงานทางวิชาการ โดยเฉพาะผลงานที่ได้จากการวิจัย ซึ่งคณะฯ และภาควิชาฯ ได้สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้คณะฯ และสนับสนุนเงินทุนสำหรับการเดินทางไปนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น ประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกล หรือประชุมวิชาการอื่น ๆ ตามที่คณาจารย์เห็นสมควร และมหาวิทยาลัยสนับสนุนทุนอุดหนุนการแต่งตำรา</p> <p>ในปีการศึกษา 2552 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 17 คน (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 8 คน รองศาสตราจารย์ 9 คน) สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ (ร้อยละ) 43-27-30 ซึ่งสามารถดำเนินการได้ตามแผน และสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด</p>	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	2.13 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานต่อหลักสูตรทั้งหมด (ร้อยละ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b>	
<p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล เปิดสอนหลักสูตร 4 หลักสูตร ได้แก่ ระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร คือ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล และสาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ ซึ่งได้ผ่านการรับรองจากสภาวิศวกร และหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล 1 หลักสูตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปริญญาเอก) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล 1 หลักสูตร โดยทั้ง 4 หลักสูตรได้มาตรฐาน ร้อยละ 100 สามารถดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเกณฑ์มาตรฐาน และแผนที่กำหนด</p>	
<b>เอกสารอ้างอิง :</b>	
2.6.1 รายชื่อตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	
2.6.2 สำเนาใบรับรองจากสภาวิศวกร	

<b>องค์ประกอบที่ 2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต</b>	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	2.14 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ระดับ 5)
<p><b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b></p> <p>เพื่อเป็นข้อมูลสะท้อนประสิทธิภาพการสอนในด้านต่าง ๆ 4 ด้าน คือ ความรับผิดชอบ เทคนิคการสอน ความเป็นครู และส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ดำเนินการให้นักศึกษาประเมินประสิทธิภาพการสอน หลังจากการเรียนการสอนได้เสร็จสิ้นไปแล้ว ประมาณ 80% หรือก่อนปลายภาค โดยใช้วิธีการประเมินผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้สามารถทราบผลการประเมินได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>ในปีการศึกษา 2552 ผลการประเมินโดยเฉลี่ยทั้ง 4 ด้านข้างต้น คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้คะแนนประเมินในภาพรวมเฉลี่ย 4.59 จากคะแนนเต็ม 5 โดยระดับปริญญาตรี ได้คะแนน 4.45 และระดับปริญญาโท ได้คะแนน 4.73 ซึ่งสามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด</p> <p>อีกทั้ง ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการประเมินผู้สอนดีเด่นทุกภาคการศึกษา เริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 เป็นต้นมา โดยนำผลการประเมินข้อสอบ ประเมินเอกสารประกอบการสอน แผนการสอน และคะแนนประเมินรายวิชาบรรยาย ในรายวิชา 3 หน่วยกิต จากทุกรายวิชาที่ผลการประเมินเกิน 900 อาจารย์ท่านใดได้ผลประเมินสูงสุด ลำดับที่ 1-2 จะได้รับเงินรางวัลจากภาควิชา</p>	
<b>เอกสารอ้างอิง :</b>	
<p>2.14.1 ผลการประเมินข้อสอบ</p> <p>2.14.2 ผลการประเมินแผนการสอน เอกสารประกอบการสอน</p> <p>2.14.3 ผลการประเมินผู้สอนดีเด่น</p>	

<b>องค์ประกอบที่ 2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต</b>		
<b>ข้อค้นพบที่:</b> 2.16 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ (ชิ้นงาน)		
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b>		
<p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้ส่งเสริม และสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการประกวดการแข่งขัน อีกทั้งเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงออกซึ่งความสามารถเพื่อพัฒนาตนเองอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง ซึ่งในปีการศึกษา 2552 นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้รับรางวัลทั้งในระดับภูมิภาค และระดับชาติ จำนวน 5 ชิ้นงาน ดังนี้</p>		
<b>ชื่อบทความ</b>	<b>ผู้จัด</b>	<b>รางวัลที่ได้รับ</b>
1.รางวัลบทความดีเด่น	สมาคมวิศวกรเครื่องกลไทย	รางวัลบทความดีเด่น
2.การแข่งขันพัฒนาฝีมือแรงงานแห่งชาติครั้งที่ 23 ระดับภูมิภาค	สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 12 สงขลา	รองชนะเลิศอันดับ 1 สาขาเมคคาทรอนิกส์
3.เหรียญรางวัลเรียนดี	กองทุนสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	รางวัลการศึกษาดีเด่น
4.บทความดีเด่น สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8 ม.อ.	รางวัลบทความดีเด่น ประเภทประยุกต์
5. บทความดีเด่น สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8 ม.อ.	รางวัลบทความดีเด่น ประเภทพื้นฐาน
<b>เอกสารอ้างอิง :</b>		
2.16.1 วุฒิบัตรและประกาศเกียรติคุณ		



<p><b>องค์ประกอบที่ 2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต</b></p>
<p><b>ข้อค้นพบที่:</b> 2.18 ร้อยละของนักศึกษาปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (ร้อยละ)</p>
<p><b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2552 นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมเครื่องกล จำนวน 92 คน สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด จำนวน 42 คน และสาขาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ จำนวน 30 คน สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด จำนวน 17 คน ร้อยละของนักศึกษาปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 48.36 ซึ่งสามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด</p>
<p><b>ข้อค้นพบที่:</b> 2.19 ร้อยละของอาจารย์ประจำซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ)</p>
<p><b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2552 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีอาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 20 คน และเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 18 คน คิดเป็นร้อยละ 95 ซึ่งสามารถดำเนินการบรรลุได้ตามเป้าหมายและแผนที่กำหนดไว้</p>
<p><b>เอกสารอ้างอิง :</b> <a href="http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2002.xls">http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2002.xls</a></p>

<b>องค์ประกอบที่ 2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต</b>	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	2.20 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด (ร้อยละ) 2.22 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด (ร้อยละ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b>	
<p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้สนับสนุนให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นำเสนอผลงานทางวิชาการในประเทศ และต่างประเทศ โดยนักศึกษาสามารถขอทุนสนับสนุนได้จากทางคณะฯ ตามประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง การสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเดินทางไปนำเสนอผลงานวิชาการภายในประเทศ ไว้อย่างชัดเจน โดยดูรายละเอียดได้จาก Web ของหน่วยบัณฑิตศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์</p> <p>จากการตีพิมพ์เป็นเงื่อนไขการจบการศึกษา และโดยระบบสนับสนุนที่พร้อมทั้งคุณภาพของอาจารย์ที่ปรึกษา และความพร้อมเรื่องงบประมาณในการสนับสนุนและเผยแพร่ผลงานของนักศึกษา ทำให้ในปีการศึกษา 2552 มีบทความวิทยานิพนธ์ปริญญาโท ตีพิมพ์ เผยแพร่ถึงร้อยละ 200.0 ซึ่งสามารถดำเนินการได้บรรลุตามมาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ระดับปริญญาเอก มีบทความวิทยานิพนธ์ ตีพิมพ์ เผยแพร่ 10 บทความ</p>	

<b>องค์ประกอบที่ 2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต</b>	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	2.23 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ) 2.24 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา Research Programs ต่อจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ) 2.25 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอก (คน)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b>	
<p>ในปีการศึกษา 2552 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 405 คน ระดับปริญญาโท จำนวน 30 คน ระดับปริญญาเอก จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 8.78 ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด ซึ่งสามารถดำเนินการได้บรรลุตามมาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>นักศึกษาระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 100 ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา Research Programs ต่อจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด</p>	
<b>เอกสารอ้างอิง :</b> <a href="http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2002.xls">http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2002.xls</a>	

## สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

### 1. จุดอ่อน

1.1 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่ากับจำนวนอาจารย์ประจำ ไม่เป็นไปตามแผน เนื่องจากนักศึกษาเลือกภาควิชาฯ ต่ำกว่าแผนที่กำหนด

1.2 นักศึกษามีทักษะด้านภาษาอังกฤษ ด้านการสื่อสาร ค่อนข้างต่ำ

1.3 ขาดเครื่องมือปฏิบัติการที่ทันสมัย

1.4 อาจารย์บางท่านไม่สามารถคุมวิทยานิพนธ์ได้เนื่องจากคุณวุฒิไม่ตรงตามเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

### 2. จุดแข็ง

2.1 นักศึกษาได้รับรางวัลในระดับชาติ และภาควิชาฯ สนับสนุนให้นักศึกษาไปแข่งขันในเวทีต่าง ๆ

2.2 สนับสนุนให้อาจารย์ทำวิจัย เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ

2.3 ภาควิชาฯ ได้จัดฝึกอบรมการใช้เครื่องมือช่างให้กับนักศึกษาก่อนเรียนวิชาโครงการนักศึกษา

2.4 สนับสนุนงบประมาณค่าวัสดุในการทำงานโครงการ ให้เพียงพอต่อการทำชิ้นงาน เนื่องจากโครงการของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีต้นทุนในการสร้างสูง

2.5 นักศึกษามีความพร้อมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และสามารถทำงานเป็นทีมได้

2.6 ภาควิชาฯ ได้จัดให้มีการอบรม สัมมนา และบรรยายพิเศษ เพื่อเสริมสร้างทักษะ ความรู้ และประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

2.7 อาจารย์และนักศึกษามีความสามารถในการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และเล็งเห็นความสำคัญของการเข้าร่วมการแข่งขันในเวทีต่าง ๆ

2.8 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากภาควิชาฯ มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงาน

2.9 ส่งเสริมให้นักศึกษาเยี่ยมชมโรงงานอุตสาหกรรมทุกชั้นปี

2.10 นักศึกษาได้รับรางวัลการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น

### 3. โอกาส

3.1 ภาควิชาฯ ส่งเสริมให้นักศึกษาใช้ Textbook ในหลายรายวิชาของหลักสูตร โดยภาควิชาฯ จัดหา Textbook มาจำหน่ายให้กับนักศึกษาในราคาต้นทุน

3.2 ภาควิชาฯ มีห้องสมุดให้นักศึกษายืมหนังสือต่าง ๆ

3.3 จัดโครงการ IHPT ในระหว่างปิดภาคเรียน

3.4 นักศึกษาและอาจารย์สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการ ในการจัดประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกล เป็นประจำทุกปี โดยสลับหมุนเวียนไปแต่ละมหาวิทยาลัย และการจัดประชุมวิชาการอื่น ๆ ซึ่งคณะฯ และภาควิชาฯ ให้การสนับสนุนให้เข้าร่วมเสนอบทความ

3.5 ภาควิชาฯ มีนโยบายในการที่จะส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันอย่างจริงจัง จึงเป็นโอกาสที่นักศึกษาจะได้แสดงศักยภาพ และความสามารถ รวมถึงได้พัฒนาตนเอง สร้างชื่อเสียงให้แก่สถาบันและเป็นที่ยอมรับมากยิ่งขึ้น

#### 4. อุปสรรค

4.1 กิจกรรมการแข่งขัน เนื่องจากเวทีการแข่งขันส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพฯ ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางค่อนข้างสูง และใช้เวลาหลายวัน ทำให้นักศึกษาขาดเรียน

4.2 เครื่องมือปฏิบัติการมีราคาสูง แต่งบประมาณมีจำนวนน้อย

4.3 นักศึกษาเข้าเรียนสาย และขาดเรียน

#### 5. กลยุทธ์ /แผนพัฒนา

##### 5.1 การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา

- ส่งเสริมการสอนด้วย Textbook
- สนับสนุนการทำโครงการเพื่อเชื่อมโยงอุตสาหกรรมกับชุมชน
- จัดกิจกรรมนอกหลักสูตร เช่น โครงการ IHPT กิจกรรมนักศึกษา
- สนับสนุนให้เกิดการแข่งขันทางด้านวิชาการ ทั้งภายในและภายนอก
- สนับสนุนงบประมาณรายวิชาที่มีการเรียนการสอนด้วยกระบวนการ PBL

##### 5.2 การรับนักศึกษาที่มีคุณภาพสูงขึ้นกว่าเดิม

- การเผยแพร่ข้อมูลและประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อให้นักเรียนในภาคใต้ได้ทราบข้อมูล และสนใจอยากเรียนภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
- ใช้กลไกในเชิงรุกมาช่วยในการจูงใจให้นักศึกษาเลือกเรียนภาควิชาฯ มากขึ้น เช่น การตีรายวิชาต่างๆ ของภาควิชา การตีรายวิชาที่สอบ กว.

##### 5.3 การเพิ่มทักษะการพัฒนาตนเองให้กับนักศึกษา

- การนำระบบ IT มาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น
- ส่งเสริมการแต่งกาย การมีคุณธรรม จริยธรรม โดยแฝงไว้ในรายวิชา 216-281 จริยธรรมสำหรับวิศวกร
- ส่งเสริมการอบรม บรรยาย หรือการศึกษาดูงานนอกสถานที่ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

<b>องค์ประกอบที่ 3. กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา</b>	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	3.3 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด (ร้อยละ) 3.4 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามคุณธรรมจริยธรรม และวินัยนักศึกษา (ร้อยละ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b>	
<p>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้มีนโยบายส่งเสริมในการทำกิจกรรมของนักศึกษาในทุก ๆ ด้าน อีกทั้งได้กำหนดแผนและแนวทางการทำกิจกรรมของนักศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของคณะฯ โดยส่งเสริมกิจกรรมของนักศึกษา ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านบำเพ็ญประโยชน์ ด้านศิลปวัฒนธรรม ด้านกีฬา และกิจกรรมอื่น ๆ โดยได้มีการติดตามและสรุปโครงการหรือกิจกรรม เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมนักศึกษาในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป</p> <p>โครงการที่ภาควิชาฯ จัดขึ้น ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฐมนิเทศนักศึกษาชั้นปีที่ 2</li> <li>2. ปฐมนิเทศนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สน.ตรง</li> <li>3. ประชุมผู้ปกครองนักศึกษาชั้นปีที่ 3</li> <li>4. ค่ายอาสาพัฒนา</li> <li>5. เลี้ยงต้อนรับบัณฑิต</li> <li>6. พัฒนาภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล</li> <li>7. ปัจฉิมนิเทศนักศึกษาชั้นปีที่ 4</li> <li>8. เดิน-วิ่งประเพณี เครื่องกล-เมคาทรอนิกส์ ครั้งที่ 4</li> <li>9. อบรม IHPT การออกแบบวัสดุ 3 มิติ ด้วยโปรแกรม SolidEdge และ SolidWorks</li> <li>10. อบรม IHPT โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาฝึกงาน</li> <li>10. อบรมการใช้งานโปรแกรมการคำนวณเชิงพลศาสตร์ของไหล</li> <li>11. การบรรยายเรื่อง เทคโนโลยีการขนส่งแนวคิง ระบบลิฟท์และบันไดเลื่อน</li> <li>12. ทัศนศึกษาเยี่ยมชมโรงงานนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4</li> <li>13. การสัมมนาเรื่อง ระบบ PLC/SCADA</li> </ol> <p>กิจกรรมการประกวด/การแข่งขันที่ภาควิชาฯ เข้าร่วม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การอบรมและร่วมแข่งขันแรงงานฝีมือแห่งชาติ สาขาเมคาทรอนิกส์</li> <li>2. การแข่งขันและถ่ายทำรายการ “คิดข้ามเมฆ” ตอนกึ่งหันน้ำ ไฟฟ้าฟรี ไฟฟ้าธรรมชาติ</li> <li>3. การแข่งขัน TSAE Auto Challenge 2010</li> </ol>	

กิจกรรมที่ภาควิชาฯ และคณะจัดร่วมกัน

1. กิจกรรม ม.อ.วิชาการ
2. กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ
3. การประกวดละครภาควิชาฯ เรื่อง “เส้นทางสู่วิสวกร 7 ภาค”

ในปีการศึกษา 2552 นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น จำนวน หรือ 1,395 คน หรือ 352 คน (ไม่นับซ้ำ) โดยมีโครงการ/กิจกรรมรวมทั้งสิ้น 24 กิจกรรม คิดเป็น ร้อยละ 86.91 ของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมพัฒนานักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด

และมีนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลถูกลงโทษทางวินัยจำนวน 1 คน คิดเป็น ร้อยละของ นักศึกษาที่ไม่ถูกลงโทษทางวินัย 99.77

เอกสารอ้างอิง : [http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52\\_52/Component/Component%2003.xls](http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2003.xls)

#### สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

##### 1. จุดอ่อน

- 1.1 กิจกรรมการแข่งขันส่วนใหญ่จะแข่งขันในระดับประเทศ ซึ่งจัดในกรุงเทพฯ ทำให้นักศึกษามีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมน้อย เนื่องจากต้องใช้เวลาเดินทางหลายวัน และใช้งบประมาณค่อนข้างสูง
- 1.2 นักศึกษาบางคนขาดเรียนบ่อย และไม่สนใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรม
- 1.3 นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมส่วนใหญ่มักเป็นกลุ่มเดิมๆ

##### 2. จุดแข็ง

- 2.1 นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีศักยภาพในการทำกิจกรรม ซึ่งกิจกรรม/โครงการต่างๆ เป็นกิจกรรมที่นักศึกษาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และบางกิจกรรมเป็นกิจกรรมนำร่องภายในคณะฯ เช่น
  - เดิน-วิ่ง ประเพณีเครื่องกล (FUN RUN)
  - ประชุมผู้ปกครองนักศึกษาชั้นปีที่ 3
- 2.2 นักศึกษาที่เข้าร่วมการแข่งขันได้รับรางวัลหลายกิจกรรม
- 2.3 ภาควิชาฯ มีนโยบายให้การสนับสนุน และจัดสรรงบประมาณในการจัดกิจกรรมอย่างเพียงพอ
- 2.4 นักศึกษาและบุคลากรให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม/โครงการต่างๆ เป็นอย่างดี
- 2.5 ภาควิชาฯ ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้นักศึกษา อาจารย์และบุคลากรต่างภาค/คณะฯ ร่วมกิจกรรมกับภาควิชาฯ ก่อให้เกิดความสามัคคีอันดี อีกทั้งได้ฝึกทักษะและได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำกิจกรรมซึ่งกันและกัน

### 3. โอกาส

- 3.1 รายวิชาของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้สนับสนุนให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น วิชาการออกแบบเครื่องกล 2 วิชาโครงการนักศึกษา
- 3.2 ภาควิชาฯ มีอาจารย์ ให้คำแนะนำ และเป็นพี่ปรึกษาในการจัดกิจกรรม
- 3.3 อาจารย์และครูช่าง ให้คำแนะนำด้านเทคนิคในการเข้าร่วมการแข่งขันต่าง ๆ การแข่งขัน TSAE Auto Challenge 2010 (การแข่งขันรถ Formula I) การแข่งขันหุ่นยนต์ ฯลฯ
- 3.4 นักศึกษาบางกลุ่มให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี และสามารถทำงานเป็นทีมได้

### 4. อุปสรรค

- 4.1 การสร้างผลงานและชื่อเสียง นักศึกษาต้องทุ่มเทเวลากับการเรียน การสอน อาจทำให้การรวมกลุ่มทำกิจกรรมอื่น ๆ มีเวลาที่จำกัด
- 4.2 เวทีการแข่งขันในระดับประเทศส่วนใหญ่รวมศูนย์ในกรุงเทพฯ ทำให้ภาควิชาฯ/คณะฯ ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางค่อนข้างสูง
- 4.3 การเข้าร่วมกิจกรรมมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา บางครั้งอาจกระทบกับการเรียนหรือการสอบ ทำให้นักศึกษาไม่สามารถเข้าร่วม หรือดำเนินการจัดกิจกรรมได้อย่างเต็มที่
- 4.4 หน่วยงานภายนอกขาดการสนับสนุน และไม่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการจัดกิจกรรมเท่าที่ควร

### 5. กลยุทธ์ /แผนพัฒนา

- 5.1 จัดตั้งกลุ่มกิจกรรม โดยให้ตัวแทนนักศึกษาทุกชั้นปีเป็นคณะกรรมการในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ
- 5.2 จัดตั้งศูนย์ Service Center เพื่อเป็นจุดศูนย์กลางในการติดต่อนักศึกษา ผู้ปกครอง และอาจารย์

### 6. แนวปฏิบัติที่ดี

- 6.1 ภาควิชาฯ ได้พัฒนาโปรแกรมการลงชื่อทำกิจกรรมของนักศึกษา ทำให้ตรวจสอบได้ว่านักศึกษาคอนไหนทำกิจกรรมอะไรบ้าง ซึ่งในโปรแกรมห้กล่าว จะมีประวัติ ภาพถ่าย และโทรศัพท์ ของนักศึกษา เพื่อความสะดวกในการติดต่อนักศึกษา
- 6.2 รมรงค์เรื่องการแต่งกายของนักศึกษา โดยนักศึกษาของภาควิชาฯ ทุกชั้นปี แต่งกายด้วยชุดนักศึกษา ทุกวันศุกร์
- 6.3 ภาควิชาฯ มีการจัดทำแผน ติดตามผลและสรุปการดำเนินการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแนวทางและผลการดำเนินงานที่ได้ ภาควิชาฯ สามารถนำไปพัฒนาและปรับปรุงการจัดกิจกรรมในครั้งต่อไปให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 6.4 เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนกิจกรรม และดำเนินการจัดกิจกรรมอย่างอิสระ ภายใต้การดูแลและให้คำแนะนำโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และบุคลากร





#### องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

- ชื่อตัวบ่งชี้: 4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)
- 4.5 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)
- 4.6 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)

#### รายละเอียดผลการดำเนินงาน

การบริหารงานวิจัยของภาควิชาฯ คณาจารย์ในภาควิชาฯ ได้ดำเนินการวิจัยทั้งภายในและภายนอก โดยภาควิชาฯ จะกระตุ้นส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัย แต่ให้อิสระในการกำหนดความสนใจ ซึ่งอาจารย์ได้รวมตัวกันเป็นทีมวิจัย และสถานวิจัย ตามการสนับสนุนของคณะ และมีโครงการวิจัยที่ได้รับทุนจากแหล่งทุนภายนอก หลายโครงการ

ในปีการศึกษา 2552 คณาจารย์ของภาควิชาฯ ได้รับเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย 416,676.84 บาท/คน โดยมีเงินวิจัยทั้งสิ้น 12,083,628.43 บาท ซึ่งผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2552 แหล่งทุนวิจัยจากภายนอกต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจาก คณาจารย์ของภาควิชาฯ ได้ดำเนินโครงการวิจัยมากขึ้นกว่าปีการศึกษา 2551 แต่ส่วนใหญ่เป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนแหล่งทุนวิจัยจากภายในสถาบันมากกว่าแหล่งทุนวิจัยจากภายนอกสถาบัน ซึ่งภาควิชาฯ มีเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย 182,689.39 บาท/คน มีเงินทุนวิจัยสนับสนุน จำนวน 5,297,992.26 บาท ซึ่งสูงกว่าปีการศึกษา 2551 แต่ก็ยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย 233,987.45 บาท/คน มีเงินทุนวิจัยสนับสนุน จำนวน 6,785,636.17 บาท สูงกว่าปีการศึกษา 2551 สำหรับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายในภาควิชาฯ สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด เนื่องจากอาจารย์ภาควิชาฯ ได้ร่วมโครงการวิจัยจากสถานวิจัย และทีมวิจัยต่าง ๆ คณะฯ และมหาวิทยาลัย มีทุนวิจัยหลากหลาย ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการขอทุนวิจัยต่อไป

ภาควิชาฯ ได้สนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนทำวิจัยเพื่อพัฒนาตนเอง ซึ่งบุคลากรของภาควิชาฯ ได้รับเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบัน 27,141.91 บาท/คน โดยมีเงินวิจัยทั้งสิ้น 434,270.59 บาท มีเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน 6,171.08 บาท/คน มีเงินทุนวิจัยสนับสนุน จำนวน 98,737.25 บาท เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน 20,970.83 บาท/คน มีเงินทุนวิจัยสนับสนุน จำนวน 335,533.33 บาท

**ข้อค้นพบ:** 4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)

**รายละเอียดผลการดำเนินงาน**

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ร่วมทีมวิจัยต่าง ๆ ตามนโยบายของคณะฯ เพื่อให้มีการดำเนินการวิจัยที่สามารถนำผลงานวิจัยไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการหรือที่ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศได้ โดยภาควิชาฯ มีส่วนร่วมสนับสนุนให้บุคลากรไปนำเสนอผลงานวิชาการในประเทศและต่างประเทศ เช่น สนับสนุนให้บุคลากรนำเสนอผลงานในต่างประเทศ โดยสนับสนุนจากเงินรายได้คณะฯ (ส่วนแบ่งภาควิชาฯ) ตามเกณฑ์ของคณะฯ ไม่เกิน 40,000 บาท/คน/ปี และสนับสนุนให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการภายในประเทศตามประกาศของคณะวิศวกรรมศาสตร์

และคณาจารย์ภาควิชาฯ ได้ยื่นคำขอสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ประกอบด้วย

ลำดับที่	สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	เรื่อง	ระดับ	สถานะ
1	สิทธิบัตร	ระบบอบแห้งแบบถังสองชั้น	ชาติ	ได้รับสิทธิบัตรแล้ว
2	สิทธิบัตร	กระบวนการสังเคราะห์ผงวัสดุผสมเหล็ก - ทังสเตนคาร์ไบด์	ชาติ	ประกาศโฆษณา เลขที่คำขอรับ 0701002854
3	สิทธิบัตร	อุปกรณ์ยึดจับสำหรับระบบตรึงกระดูกจากภายนอก	ชาติ	ประกาศโฆษณา
4	สิทธิบัตร	มอเตอร์เพียโซอิเล็กทริกแบบเชิงเส้นโค้ง	ชาติ	ตรวจสอบคำขอแล้ว
5	อนุสิทธิบัตร	เตาอบพลังงานแสงอาทิตย์ที่สามารถอบแห้งและหุงต้มอาหาร	ชาติ	รอคิวตรวจสอบคำขอ
6	อนุสิทธิบัตร	เตาปฏิกรณ์สำหรับสังเคราะห์เซรามิก วัสดุผสมและวัสดุผสมเชิงโลหะโดยวิธีปฏิกิริยาก้าวหน้าด้วยตัวเองที่อุณหภูมิสูง	ชาติ	รอคิวตรวจสอบคำขอ
7	สิทธิบัตร	อุปกรณ์แสดงผลภาพสเตอริโอสามมิติ	ชาติ	รอคิวตรวจสอบคำขอ
8	สิทธิบัตร	กระบวนการสังเคราะห์วัสดุผสมของตัวประสานเหล็กหรือเหล็กอะลูมิเนียมกับตัวเสริมแรงไทเทเนียมไดออกไซด์และอะลูมิเนียมออกไซด์	ชาติ	รอคิวตรวจสอบคำขอ

9	สิทธิบัตร	การสังเคราะห์ผงวัสดุผสม ซิลิกอน-ซิลิกอนคาร์ไบด์จากซีเมนต์และทราย	ชาติ	รอคิวตรวจสอบคำขอ
10	สิทธิบัตร	อุปกรณ์หนุนช่วยลดความดันในสันเท้าทำจากยางธรรมชาติ เปลี่ยนชื่อ อุปกรณ์รองช่วยลดความดันในสันเท้าทำจากยางธรรมชาติ	ชาติ	รอคิวตรวจสอบคำขอ
11	สิทธิบัตร	เครื่องมือวัดการสั่นสะเทือนของเพลลาแบบไม่สัมผัส	ชาติ	รอคิวตรวจสอบคำขอ

ผลงานวิจัยดีเด่นที่ได้รับรางวัล จากหน่วยงานภายในและภายนอก ในปีการศึกษา 2552 มีดังนี้

1. ผศ.ดร.เจริญยุทธ เดชวายุกุล และ ผศ.ดร.วิริยะ ทองเรือง  
ผลงานเรื่อง เครื่องมือวัดการสั่นสะเทือนของเพลลาแบบไม่สัมผัส  
ได้รับรางวัล รางวัลผลงานดีเด่น สาขาการประดิษฐ์  
หน่วยงาน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตร ปี 2552  
ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2552 มีงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ คิดเป็นร้อยละ 189.66 ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและตามแผนที่กำหนด

เอกสารอ้างอิง : [http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52\\_52/Component/Component%2004.xls](http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2004.xls)

<b>องค์ประกอบที่ 4. วิจัย</b>	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	4.7 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ) 4.8 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ) 4.10 ร้อยละของอาจารย์ที่ Active งานวิจัยต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย* (ร้อยละ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b>	
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล สนับสนุนให้คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา โดยขอสนับสนุนทุนวิจัยจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัย อีกทั้งหน่วยงานภายนอกสถาบัน ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2552 มีอาจารย์ประจำได้รับทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์จาก	

<p>ภายในสถาบัน จำนวน 20.5 คน คิดเป็นร้อยละ 70.69 ของอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด มีอาจารย์ประจำได้รับทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 51.72 ของอาจารย์ประจำ และนักวิจัยทั้งหมด สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและตามแผนที่กำหนดใน KPIs และบุคลากรสายสนับสนุนรับทุนวิจัยจากภายใน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25 ซึ่งจากการทำวิจัยของสายสนับสนุนทำให้บุคลากรสายสนับสนุนของภาควิชา นำผลงานไปเสนอขอตำแหน่งชำนาญการ</p> <p>คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล Active งานวิจัย จำนวน 26.5 คน คิดเป็นร้อยละ 91.38 ซึ่งสามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์ที่กำหนด</p>
<p><b>เอกสารอ้างอิง :</b> 4.7.1 \\me-serv\Office\swirad\งานวิจัย\รวมงานวิจัยปีการศึกษา 52\งานวิจัยภาควิชาฯ ปี 52.xls</p>
<p><b>ข้อค้นพบ:</b> 4.9 ร้อยละของงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ (ร้อยละ)</p>
<p><b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2552 ภาควิชาฯ มีผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ 6 บทความ คิดเป็นร้อยละ 20.69 ต่ำกว่าปีการศึกษา 2551 (52.63)</p>
<p><b>ข้อค้นพบ:</b> 4.12 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)</p>
<p><b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b></p> <p>จากการที่บทความวิจัยที่มีคุณภาพของภาควิชาฯ ได้มีการตีพิมพ์และเผยแพร่ไปเป็นจำนวนมาก และมีองค์ความรู้ทางวิชาการ ทำให้มีบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน Refereed Journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ โดยในปีการศึกษา 2552 มีบทความวิจัยได้รับการอ้างอิงจำนวน 26 บทความ คิดเป็นร้อยละ 89.66 ต่ำกว่าจากปีการศึกษา 2551 (101.75) ซึ่งสามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและตามแผนที่กำหนดได้</p>
<p><b>เอกสารอ้างอิง :</b> <a href="http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2004.xls">http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2004.xls</a></p>
<p><b>สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :</b></p>
<p><b>1. จุดอ่อน</b></p> <p>1.1 ด้านการตีพิมพ์ เผยแพร่ และการนำไปใช้ประโยชน์ของงานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาและผู้ช่วยวิจัยไม่มีทักษะในการเขียนบทความ (Paper)</li> <li>- อาจารย์มีภาระงานสอนและภาระงานอื่น ๆ เช่น งานบริการวิชาการ</li> </ul>

## 1.2 ด้านจำนวนอาจารย์ที่ทำวิจัย

- อาจารย์ที่กลับจากลาศึกษาต่อ ทำงานวิจัยน้อย
- กลุ่มนักวิจัยที่จะทำการวิจัยอย่างต่อเนื่องขาดอุปกรณ์ และเครื่องมือสนับสนุน

## 1.3 ด้านจำนวนทรัพย์สินทางปัญญา

- กระบวนการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาใช้เวลานาน

## 2. จุดแข็ง

### 2.1 ด้านการตีพิมพ์ เผยแพร่ และการนำไปใช้ประโยชน์ของงานวิจัย

- มีระบบการจูงใจที่มีประสิทธิภาพของคณะฯ เช่น เงินรางวัลตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ
- มีทีมวิจัยในภาควิชาหลายทีมวิจัย ทำให้มีผลงานทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น
- ภาควิชาฯ มีหลักสูตรปริญญาเอก และปริญญาโท

### 2.2 ด้านงบประมาณงานวิจัย

- มีแหล่งทุนวิจัยสนับสนุนจากภายนอกหลายแหล่ง
- มีแหล่งทุนวิจัยสนับสนุนจากทางคณะฯ และมหาวิทยาลัย

### 2.3 ด้านจำนวนอาจารย์ที่ทำวิจัย

- มีทีมวิจัยในภาควิชาเพิ่มมากขึ้น
- บุคลากรมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของอุตสาหกรรมในภาคใต้
- อาจารย์ได้รับรางวัลดีเด่นหลายรางวัล

### 2.4 ด้านจำนวนทรัพย์สินทางปัญญา

- มีอาจารย์ได้ยื่นขอจดทะเบียนสิทธิบัตรหลายชิ้น

## 3. โอกาส

### 3.1 ด้านการตีพิมพ์ เผยแพร่ และการนำไปใช้ประโยชน์ของงานวิจัย

- มหาวิทยาลัยมีนโยบายจะยกระดับคุณภาพของวารสารสงขลานครินทร์เป็นวารสารนานาชาติ
- ภาควิชาฯ มีหลักสูตรปริญญาเอก และปริญญาโท ซึ่งก่อนจบการศึกษานักศึกษาต้องตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ

### 3.2 ด้านงบประมาณงานวิจัย

- มีแหล่งทุนสนับสนุน ทั้งภายนอก และภายในมหาวิทยาลัย

### 3.3 ด้านจำนวนอาจารย์ที่ทำวิจัย

- บุคลากรสามารถนำผลงานไปขอตำแหน่งทางวิชาการได้
- คณะฯ และมหาวิทยาลัย ให้ความสำคัญกับการวิจัยอย่างต่อเนื่อง
- งานวิจัยเด่น ๆ ทำให้อาจารย์ได้รับรางวัลจากหน่วยงานภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย

#### 4. อุปสรรค

- ขาดผู้ช่วยวิจัยที่มีคุณภาพ และประสบการณ์
- ยังขาดความเชื่อมโยงงานวิจัย สิทธิบัตร คู่เชิงพาณิชย์

#### 5. กลยุทธ์ /แผนพัฒนา

- 5.1. สร้างความเป็นเลิศในงานวิจัยเฉพาะทาง เช่น กลุ่มพลังงาน กลุ่มวิจัยด้านวัสดุ กลุ่มยางพารา
- 5.2 สร้างกลุ่มวิจัยและนักวิจัยใหม่อย่างต่อเนื่องและสนับสนุนและพัฒนานักวิจัยเดิมให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
- 5.3 สร้างบรรยากาศและสนับสนุนการวิจัยในภาควิชาฯ เช่น จัดเสวนาและสนับสนุนจัดเตรียมพื้นที่ในการวิจัย
- 5.4 สร้างเครือข่ายวิจัยกับอุตสาหกรรม SMEs และวิสาหกิจชุมชน
- 5.5 ประชาสัมพันธ์งานวิจัยของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อเผยแพร่ชื่อเสียงและกระตุ้นงานวิจัยของภาควิชาฯ

<b>องค์ประกอบที่ 5. การบริการวิชาการแก่สังคม</b>	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	5.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการกรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b> <p>ในปีการศึกษา 2552 ผลการดำเนินงาน มีอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา กรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ และกรรมการวิชาชีพในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งหมด 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด</p>	
<b>เอกสารอ้างอิง :</b> 5.2.1 <a href="http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/51_51/Component/Component%2005.xls">http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/51_51/Component/Component%2005.xls</a>	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	5.3 ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b> <p>ภาควิชาฯ มีการให้บริการวิชาการต่าง ๆ เช่น การทำชิ้นงานทดสอบ จำนวน กิจกรรม การเปรียบเทียบแก้วัดความดัน จำนวน กิจกรรม การทดสอบแรงดึงเกลียว จำนวน กิจกรรม การทดสอบความบริสุทธิ์ของน้ำมันไบโอดีเซลเครื่อง Thin Layer Chromatograph (TLC)</p> <p>กิจกรรมบริการวิชาการแก่สังคมที่เป็นโครงการยังมีไม่มาก ส่วนใหญ่ยังเป็นลักษณะการให้บริการด้านที่ปรึกษาเฉพาะปัญหาที่หน่วยงานขอความช่วยเหลือ และการเป็นวิทยากรผ่านฝ่ายบริการวิชาการ</p> <p>ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการบริการวิชาการแบบให้เปล่าให้โครงการ สร้างเครื่องอบหรือนึ่งก้อนเห็ดของกลุ่มนางฟ้าแก้วเกษตร ต.ท่าแค อ.เมือง จ.พัทลุง จัดสร้างโดยบุคลากรสายสนับสนุนของภาควิชาฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย อย่างไรก็ตามยังไม่มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ</p> <p>ผลการดำเนินการของภาควิชาฯ ในปีการศึกษา 2552 ภาควิชาฯ มีกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ คิดเป็นร้อยละ 20.69 (2 โครงการ 4 กิจกรรม) ต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด</p>	
<b>เอกสารอ้างอิง :</b> <a href="http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2005.xls">http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2005.xls</a>	





<b>องค์ประกอบที่ 5. การบริการวิชาการแก่สังคม</b>
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b> 5.8 การเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิชาการ/เลื่อนระดับต่อบุคลากรทั้งหมด (ร้อยละ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b> ในปีการศึกษา 2552 บุคลากรของภาควิชาฯ ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานภายนอก แต่งตั้งให้เป็นผู้คุณวุฒิ พิจารณาบทความทางวิชาการ/เลื่อนระดับ ร้อยละ 21.98 ต่อบุคลากรทั้งหมด
<b>เอกสารอ้างอิง :</b> <a href="http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2005.xls">http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2005.xls</a>

<b>สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) : องค์ประกอบที่ 5. การบริการวิชาการแก่สังคม</b>
<p><b>1. จุดอ่อน</b></p> <p>1.1 งานบริการวิชาการส่วนใหญ่ ยังขึ้นอยู่กับตัวบุคคลในลักษณะของที่ปรึกษา</p> <p>1.2 งานบริการที่เป็นลักษณะบริการวิชาการให้เปล่ากับสังคมมีน้อย</p> <p><b>2. จุดแข็ง</b></p> <p>2.1 เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมในลักษณะเดียวกันมาก่อนหน้านี้แล้ว จึงได้รับความไว้วางใจจากผู้ว่าจ้างให้ดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องมาเรื่อย ๆ</p> <p>2.2 บุคลากรมีความรู้และมีศักยภาพในการให้บริการวิชาการ</p> <p><b>3. โอกาส</b></p> <p>อาจารย์ของภาควิชาฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมโดยผ่านทางเครือข่ายโครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย-อุทยานวิทยาศาสตร์ ภาคใต้ (ITAP) เพื่อให้คำปรึกษาแก่ภาคอุตสาหกรรม</p> <p><b>4. อุปสรรค</b></p> <p>บุคลากรที่ให้ความสนใจในการทำบริการวิชาการค่อนข้างน้อย เนื่องจากภาระหน้าที่ด้านการสอนและการวิจัยที่มีมาก</p> <p><b>5. กลยุทธ์ / แผนพัฒนา</b></p> <p>5.1 แต่งตั้งคณะกรรมการบริการวิชาการ เพื่อดูแลรับผิดชอบระบบการให้บริการวิชาการ</p> <p>5.2 สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมทำงานในโครงการต่าง ๆ ของคณะฯ</p>



<b>องค์ประกอบที่ 7. การบริหารและการจัดการ</b>	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	7.1 สถานสถาบันใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและสามารถผลักดันสถาบันให้แข่งขันได้ในระดับสากล (ข้อ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b>	
<p>การกำหนดนโยบายและการดำเนินการเรื่องต่าง ๆ ที่สำคัญ ภาควิชาฯ จะใช้ที่ประชุมภาควิชาฯ เป็นเวทีให้บุคลากรแสดงความคิดเห็น และลงมติ โดยภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้แจ้งข่าวสารความเคลื่อนไหวของภาควิชาฯ ในที่ประชุมภาควิชาฯ โดยจัดขึ้นเฉลี่ยเดือนละครั้ง</p>	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	7.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับของสถาบัน (ระดับ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b>	
<p>ภาควิชาฯ มีผู้บริหารที่มีความเข้มแข็ง โดยจะมีการประชุมทีมบริหารเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานกิจกรรมของภาควิชา และสนับสนุนให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ เช่น การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งภาควิชาฯ จะกำหนดผู้รับผิดชอบหลัก และมีแผนกิจกรรมประจำปี โดยภาควิชาฯ จะจัดหาทีมในการบริหารจัดการให้กิจกรรมต่าง ๆ สำเร็จตามวัตถุประสงค์</p>	
<b>เอกสารอ้างอิง :</b> 7.1 แผนกิจกรรมนักศึกษา	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	7.4 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนา และธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ (ระดับ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b>	
<p>ภาควิชาฯ มีแผนพัฒนาบุคลากร ทุกระดับ ให้มีความรู้ความสามารถตรงกับภารกิจและสาขาวิชาชีพ ทั้งด้านการฝึกอบรม การเข้าร่วมประชุมหรือเสนอผลงานทางวิชาการ การศึกษาต่อ ตลอดจนมีการส่งเสริมให้อาจารย์มีผลงานวิจัย เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ</p>	
<b>เอกสารอ้างอิง :</b> 7.2 <a href="http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2007.xls">http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2007.xls</a>	

<b>องค์ประกอบที่ 7. การบริหารและการจัดการ</b>
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b> 7.8 มีการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา (ระดับ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b> <p>ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการจัดทำโปรแกรมบัญชี เพื่อบริหารงบประมาณ และทราบความเคลื่อนไหวในด้านรายรับ-รายจ่ายของภาควิชาฯ อีกทั้งได้วิเคราะห์ความเสี่ยงการควบคุมภายในของภาควิชาฯ ในการบริหารการศึกษาที่ยังคงมีจุดอ่อนที่มีนัยสำคัญ ด้านคุณภาพบัณฑิต ดังนี้ :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการ          แนวทางแก้ไข ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการจัดทำระบบ LMS เพื่อให้นักศึกษาส่งรายงานผ่านระบบเว็บ นักศึกษาส่งรายงานโดยวิธีการสแกนส่งในรูปแบบ PDF file ถึงอาจารย์ผู้สอน และเพื่อป้องกันการสูญหายของรายงาน</li> <li>2. การดูแลและบำรุงรักษาครุภัณฑ์ปฏิบัติการ          เนื่องจากครุภัณฑ์วิชาปฏิบัติการชำรุด ซึ่งใช้งานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ภาควิชาฯ จึงได้สำรวจครุภัณฑ์ที่ไม่สามารถใช้งานได้ จัดทำแผนการซ่อมบำรุงและจัดสรรงบประมาณบางส่วน</li> </ol>
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b> 7.10 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b> <p>ภาควิชาฯ สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมวิชาการ โดยมีทุนสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ ร่วมกับทางคณะฯ ประกอบด้วยคณะฯ มีนโยบายส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการทำวิจัย ซึ่งการประชุมวิชาการ จะมีเวทีให้อาจารย์นำเสนอผลงานหลายเวที เช่น ประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกล ซึ่งเป็นเวทีของการประชุมวิชาการในสาขาวิศวกรรมเครื่องกล โดยเฉพาะ ซึ่งแต่ละมหาวิทยาลัยจะสลับหมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพ และภาควิชาฯ ได้สนับสนุนให้อาจารย์ไปร่วมประชุมเป็นประจำทุกปี</p> <p>ในปีการศึกษา 2552 ภาควิชาฯ มีอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 82.76 สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด สูงกว่าปีการศึกษา 2551 (75.44)</p>
<b>เอกสารอ้างอิง :</b> <a href="http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2007.xls">http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2007.xls</a>

<b>องค์ประกอบที่ 7. การบริหารและการจัดการ</b>	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	7.11 งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด (บาท/คน)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b> งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 672,619.68 บาท คิดเป็นงบประมาณ 22,420.66 บาท/คน สูงกว่าปีการศึกษา 2551 จากเงินงบประมาณ และเงินรายได้ คณะฯ (ส่วนแบ่งภาควิชา) และแหล่งทุนอื่น	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	7.12 ร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b> ภาควิชาฯ สนับสนุนให้บุคลากรทุกระดับพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพ ซึ่งในปีการศึกษา 2552 บุคลากรสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศ และต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งสามารถดำเนินการได้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและแผนที่กำหนด	
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b>	7.13 กิจกรรม 5 ส./กิจกรรมคุณภาพอื่น ๆ (ระดับ)
<b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b> ภาควิชาฯ ยึดแนวนโยบายและแผนการดำเนินกิจกรรม 5 ส. ที่กำหนดโดยคณะฯ และมี การดำเนินกิจกรรม 5 ส. อย่างต่อเนื่อง มีการประเมินและเยี่ยมชมจากคณะกรรมการกิจกรรม 5 ส. ของคณะฯ ผลการประเมินจะมีการนำมาพัฒนากิจกรรมและปรับปรุง โดยผ่านทางตัวแทนของภาควิชาฯ ซึ่งร่วมเป็น คณะกรรมการต่าง ๆ ของคณะฯ เช่น คณะกรรมการอำนวยการกิจกรรม 5 ส. คณะกรรมการประเมิน กิจกรรม 5 ส. บุคลากรที่มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมที่ชัดเจนยังครอบคลุมเฉพาะสายสนับสนุน ซึ่ง ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และผู้บริหารระดับภาควิชาฯ ให้การสนับสนุน อีกทั้งภาควิชาฯ จัดกิจกรรม พัฒนาภาควิชาฯ ปีละ 1-2 ครั้ง บุคลากรและนักศึกษามีส่วนร่วมในการพัฒนาภาควิชาฯ นอกเหนือจาก การพัฒนาภาควิชาฯ แล้ว บุคลากรสายสนับสนุนจะทำกิจกรรม 5 ส. อย่างต่อเนื่อง ผลการดำเนินกิจกรรม 5 ส. ของภาควิชาฯ อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ถึงดีมาก ในระดับคณะฯ	
<b>เอกสารอ้างอิง :</b> <a href="http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2007.xls">http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2007.xls</a>	

<b>องค์ประกอบที่ 7. การบริหารและการจัดการ</b>
<b>ชื่อตัวบ่งชี้:</b> 7.14 จำนวนครั้งความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ภายในมหาวิทยาลัย) (ครั้ง)
<p><b>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</b></p> <p>ภาควิชาฯ ยังไม่มีแผนงานด้านระบบความปลอดภัยในระดับภาควิชาฯ ในส่วนของการป้องกันอัคคีภัย คณะฯ ได้ดำเนินการฝึกอบรมการป้องกันอัคคีภัยแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องอยู่แล้ว ซึ่งเป็นการซักซ้อมการป้องกันและระงับอัคคีภัย และคณะฯ ดำรงและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอและเหมาะสม ส่วนระบบความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินของภาควิชาฯ ใช้ระบบรักษาความปลอดภัยของคณะฯ ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่มาตรวจตราทั่วไปในพื้นที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ อีกทั้งภาควิชาฯ ได้กำหนดจุดเข้าออกสำหรับบุคคลภายนอก คือประตูทางเข้าภาควิชาฯ เพียงจุดเดียว เพื่อง่ายต่อการรักษาความปลอดภัย นอกจากนี้ ภายในภาควิชาฯ จะมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบในการดูแลทรัพย์สิน และการปิด-เปิดประตูทางเข้า-ออก</p> <p>ที่ผ่านมภาควิชาฯ ได้มีการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด แต่ยังไม่เคยมีการประเมินความปลอดภัยในระดับภาควิชาฯ</p>
<b>เอกสารอ้างอิง :</b> <a href="http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2007.xls">http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2007.xls</a>

<b>สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :</b>
<p><b>1. จุดอ่อน</b></p> <p>1.1 การวัดและประเมินผลการดำเนินงาน ยังไม่ชัดเจนในบางหัวข้อ</p> <p><b>2. จุดแข็ง</b></p> <p>2.1 ภาควิชาฯ มีระบบสารสนเทศที่ภาควิชาฯ ดำเนินการเขียนฐานข้อมูลเอง เพื่อใช้ในการดำเนินงานและบริหารงบประมาณของภาควิชาฯ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โปรแกรมบัญชีเงินงบประมาณ และเงินรายได้</li> <li>- โปรแกรมโครงการนักศึกษา</li> <li>- โปรแกรมฐานข้อมูลหนังสือห้องสมุด</li> <li>- โปรแกรมฐานข้อมูลกิจกรรมนักศึกษา</li> <li>- โปรแกรมข้อมูลห้องเครื่องมือ</li> <li>- โปรแกรมบัณฑิตศึกษาภาควิชา</li> <li>- โปรแกรมการเบิกวัสดุห้อง store</li> </ul>

2.2 มีแผนการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินงานต่าง ๆ ของภาควิชา

### 3. โอกาส

มีระบบการตรวจสอบและติดตามประเมินผลการทำงาน

### 4. อุปสรรค

การจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาลมีแนวโน้มไม่เพิ่มขึ้น รวมทั้งอัตราค่าจ้าง ในขณะที่ภาระงานเพิ่มขึ้น แต่ไม่เพิ่มบุคลากร

### 5. กลยุทธ์ /แผนพัฒนา

5.1 พัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศใช้ในการบริหารภาควิชา

5.2 พัฒนาศักยภาพบุคลากรของภาควิชา





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



**แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนาตามรายงาน  
ผลการประเมินคุณภาพของปีที่ผ่านมา**

ผลการประเมินคุณภาพภายใน ปีการศึกษา 2551/ปีงบประมาณ 2551	
ข้อที่ไม่เป็นตามเป้าหมาย และข้อที่ต้องพัฒนา	แนวทางการพัฒนา
1. จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวน อาจารย์ประจำ น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เผยแพร่ข้อมูลและประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพื่อให้นักเรียนในภาคใต้ได้ทราบข้อมูล และ สนใจอยากเรียนภาควิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกล เพิ่มขึ้นทั้ง 2 สาขา</li> <li>2. ใช้กลไกในเชิงรุกมาช่วยในการจูงใจให้ นักศึกษาเลือกเรียนภาควิชาฯ มากขึ้น เช่น การตีวรายวิชาต่าง ๆ ของภาควิชา</li> </ol>
2. ระบบการดูแลนักศึกษาเรียนอ่อน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิเคราะห์หาปัจจัยความสำเร็จ และใช้พัฒนา กระบวนการเรียนการสอนและดูแลนักศึกษา ให้มีผลลัพธ์ที่ดี</li> <li>2. จัดประชุมผู้ปกครองนักศึกษารอพินิจ เพื่อ หารือและระดมความคิดเห็นในการแก้ไข ปัญหาของนักศึกษา</li> </ol>
3. เงินสนับสนุนการวิจัยและงานสร้างสรรค์จาก ภายนอกสถาบัน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. หาโจทย์ปัญหาในหัวข้อวิจัยที่เชื่อมโยงกับ อุตสาหกรรมมากขึ้น เพื่อขอทุนสนับสนุน จาก สกว. สนพ. และแหล่งทุนอื่น ๆ ภายนอกสถาบัน</li> <li>2. หารือแนวทางนำผลงานวิจัยของภาควิชาฯ และสถานวิจัยออกสู่การใช้งานระดับ อุตสาหกรรม</li> </ol>

ข้อที่ไม่เป็นตามเป้าหมาย และข้อที่ต้องพัฒนา	แนวทางการพัฒนา
4. อัตราการจบของนักศึกษาตามแผนของหลักสูตร	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมกับผู้ปกครอง ดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะนักศึกษาที่เรียนอ่อน</li> <li>2. จัดสอนเสริม และติวให้กับนักศึกษา</li> </ol>
5. เพิ่มทักษะด้านภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดอบรมภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษา</li> <li>2. สอดแทรกการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ เช่น การให้ Textbooks ในรายวิชาต่างๆ โดยภาควิชาฯ จัดหา Textbooks ในราคาต้นทุนให้กับนักศึกษา</li> <li>3. จัดหาผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศมาช่วยสอนในบางรายวิชา</li> </ol>

ภาคผนวก ก

ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินภายในสถาบัน ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ข้อมูล	ผลการดำเนินงาน		
	2550	2551	2552
	ผล	ผล	ผล
1 จำนวนกลุ่มสาขาวิชาที่เปิดสอนในสถาบัน (โพรดระบุรายละเอียด)	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	31.00	30.00	30.00
3.1 อาจารย์ข้าราชการ	26.00	25.00	25.00
3.2 อาจารย์พนักงาน	5.00	5.00	5.00
3.3 อาจารย์สัญญาจ้าง (ตั้งแต่ 9 เดือนขึ้นไป)			
4 วุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำ	31.00	30.00	30.00
4.1 ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	17.00	17.00	17.00
4.2 ปริญญาโทหรือเทียบเท่า	13.00	12.00	12.00
4.3 ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	1.00	1.00	1.00
5 ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำ	31.00	30.00	30.00
5.1 ศาสตราจารย์	-	-	-
5.2 รองศาสตราจารย์	8.00	9.00	9.00
5.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	10.00	8.00	8.00
5.4 อาจารย์	13.00	13.00	13.00
6 จำนวนนักศึกษาทั้งหมด	329	419	444
6.1 ระดับปริญญาตรี	303	387	405
6.1.1 ภาคปกติ	303	387	405
6.1.2 ภาคพิเศษ	-	-	-
6.2 ระดับปริญญาโท	20	26	30
6.2.1 ภาคปกติ	20	26	30
6.2.2 ภาคพิเศษ	-	-	-

ข้อมูล	ผลการดำเนินงาน		
	2550	2551	2552
	ผล	ผล	ผล
6.3 ระดับปริญญาเอก	6	6	9
6.3.1 ภาคปกติ	6	6	9
6.3.2 ภาคพิเศษ	-	-	-
7 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมด	88	90	81
7.1 ระดับปริญญาตรี	80	88	78
7.1.1 ภาคปกติ	80	88	78
7.1.2 ภาคพิเศษ	-	-	-
7.2 ระดับปริญญาโท	8	2	3
7.2.1 ภาคปกติ	8	2	3
7.2.2 ภาคพิเศษ	-	-	-
7.3 ระดับปริญญาเอก	-	-	-
7.3.1 ภาคปกติ	-	-	-
7.3.2 ภาคพิเศษ	-	-	-
8 จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี	-	-	-
8.1 จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม (ปริญญาตรี) (ไม่รวมศึกษาต่อ)	-	-	-
8.2 จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี (ไม่รวมศึกษาต่อ)	-	-	-
9 จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้ทำงานตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษา	-	-	-
9.1 จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษา	-	-	-
9.2 จำนวนบัณฑิตที่ทำงานแล้วระบุสาขา	-	-	-
10 จำนวนบัณฑิตที่ได้เงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์ กพ.	-	-	-
10.1 จำนวนบัณฑิตที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์ กพ.	-	-	-
10.2 จำนวนบัณฑิตที่กรอกแบบฟอร์มระบุเงินเดือน	-	-	-

ข้อมูล	ผลการดำเนินงาน		
	2550	2551	2552
	ผล	ผล	ผล
11 จำนวนนักศึกษา หรือศิษย์เก่าที่จบการศึกษา ที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม หรือรางวัลทางวิชาการหรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบัณฑิตในระดับชาติ หรือนานาชาติ	23	7	8
12 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	11	7	5
13 จำนวนวิทยานิพนธ์ทั้งหมด	2	19	15
13.1 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท	2	13	13
13.2 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก	-	2	2
14 จำนวนจากวิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่	4	15	15
14.1 บทความจากวิทยานิพนธ์ระดับ ปริญญาโทที่ตีพิมพ์เผยแพร่	4	6	15
14.2 บทความจากวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกที่ตีพิมพ์เผยแพร่	-	-	11
15 จำนวนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์	3	15	64
15.1 จำนวนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	27.59	58	51
15.1.1 จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	6.90	1	-
15.1.2 จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	20.69	14	13
15.2 จำนวนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ของบุคลากรสายสนับสนุน	-	-	2
15.2.1 จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	-	-	-
15.2.2 จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	-	-	-
16 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ภายในสถาบัน	2,269,750.13	3,530,494.69	7,121,169.50

ข้อมูล	ผลการดำเนินงาน		
	2550	2551	2552
	ผล	ผล	ผล
16.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ภายในสถาบันของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	2,089,411.33	3,389,268.02	6,785,636.17
16.2 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ภายในสถาบันของบุคลากรสายสนับสนุน	180,338.80	536,693.33	335,533.33
17 เงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	7,094,789.30	4,239,305.16	5,396,729.51
17.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ภายนอกสถาบันของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	5,908,389.30	3,845,838.49	5,297,992.26
17.2 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ภายนอกสถาบันของบุคลากรสายสนับสนุน	186,400.00	395,466.67	98,737.25
18 จำนวนผู้ที่รับทุนทำวิจัย หรืองานสร้างสรรค์	25	23	28
18.1 จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่รับทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์	19	19	23
18.2 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนที่รับทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์	6	4	5
19 จำนวนผู้ที่ได้รับทุนทำวิจัย หรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน	19	19	28
19.1 จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่รับทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในสถาบัน	13	23	20.5
19.2 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนที่รับทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในสถาบัน	6	4	5
20 จำนวนผู้ที่ได้รับทุนทำวิจัย หรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	13	13	15
20.1 จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่รับทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	13	13	15
20.2 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนที่รับทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	-	-	-



ข้อมูล	ผลการดำเนินงาน		
	2550	2551	2552
	ผล	ผล	ผล
21 จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	14.17	29	26
21.1 จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงของอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด	14.17	19	26
21.2 จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงของบุคลากรสายสนับสนุนทั้งหมด	-	-	-
22 จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ชิ้นงาน)	1	1	1
23 จำนวนกิจกรรม/โครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติ	11	2	6
24 จำนวนอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการ วิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ และกรรมการวิชาชีพในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ	9	14	12
25 ค่าใช้จ่าย และมูลค่าของสถาบันในการบริการวิชาการ และวิชาชีพเพื่อสังคม	95,532.37	839,343.48	116,250.17
26 จำนวนแหล่งให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ	รายงานในระดับคณะฯ	รายงานในระดับคณะฯ	รายงานในระดับคณะฯ
27 รายรับของสถาบันในการให้บริการวิชาการ และวิชาชีพในนามสถาบัน	8,615.11	89,199.38	12,450.00
28 จำนวนกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรม	รายงานในระดับคณะฯ	รายงานในระดับคณะฯ	รายงานในระดับคณะฯ
29 ค่าใช้จ่าย และมูลค่าที่ใช้ในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรม	รายงานในระดับคณะฯ	รายงานในระดับคณะฯ	รายงานในระดับคณะฯ
30 สินทรัพย์ถาวร			
31 ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (เฉพาะด้านการเรียนการสอน)			
32 งบดำเนินการที่ใช้จ่ายไปทั้งหมด			
33 เงินเหลือจ่ายสุทธิ			
34 เงินรายรับทั้งหมด(งบดำเนินการที่รับมาทั้งหมด)			

ข้อมูล	ผลการดำเนินงาน		
	2550	2551	2552
	ผล	ผล	ผล
35 งบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	540,056.22	985,141.39	672,619.68
36 จำนวนอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ	28.00	21.50	24.00
37 จำนวนบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	16	16	16
38 จำนวนบุคลากรประจำสายสนับสนุน		16	16
38.1 จำนวนบุคลากรประจำสายสนับสนุนทั้งหมด	16	16	16
38.2 จำนวนบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานจริง	16	16	16
39 จำนวนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษา	269	386	352
40 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุด คอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศต่อนักศึกษา	-	-	-
41 ค่า FTES ระดับปริญญาตรี (ปีการศึกษา)	285.65	288.84	309.16
42 ค่า FTES ระดับปริญญาโทและเอก(หลังจากที่ปรับค่าแล้ว) (ปีการศึกษา)	316.97	17.42	25.58
43 จำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง	29.00	28.50	29.00
44 ค่า FTES ระดับปริญญาตรี (ปีงบประมาณ)	278.20	280.88	304.06
45 ค่า FTES ระดับปริญญาโทและเอก (หลังจากที่ปรับค่าแล้ว) (ปีงบประมาณ)	314.84	15.67	22.20
46 จำนวนนักวิจัย	18	19	26.5
46.1 จำนวนนักวิจัยทั้งหมด	18	19	26.5
46.2 จำนวนนักวิจัยปฏิบัติงานจริง	18	19	26.5
47 จำนวนครั้งความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ภายในมหาวิทยาลัย)	1	2	1
48 จำนวนนักศึกษาที่ปฏิบัติตามคุณธรรม จริยธรรมและวินัยนักศึกษา	318	417	443
49 จำนวนนักศึกษาปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร	74	56.56	48.36

ข้อมูล	ผลการดำเนินงาน		
	2550	2551	2552
	ผล	ผล	ผล
50 จำนวนนักศึกษาปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในชั้นปีที่ 1 (รหัสเดียวกับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในข้อ 49)	-	-	-
51 จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มีภูมิลำเนาใน 14 จังหวัดภาคใต้ที่มหาวิทยาลัยเปิดโอกาสทางการศึกษาให้เป็นพิเศษเฉพาะแก่สังคมและชุมชนภาคใต้	-	-	-
52 จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทั้งหมด	-	-	-
53 รายวิชาที่เปิดสอนเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ	-	-	-
53.1 รายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด	-	-	-
53.2 รายวิชาที่เปิดสอนเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ	-	-	-
54 จำนวน Joint-degree Programs	-	-	-
55 จำนวนชาวต่างประเทศที่มาเยือนหรือปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัย	ภาควิชาฯ รายงานในระดับคณะฯ		40
56 จำนวนนักศึกษาชาวต่างประเทศที่มาฝึกงานทำวิจัยหรือศึกษาที่มหาวิทยาลัยในทุกลักษณะ	-	-	1
57 จำนวน Co-advisors ที่เป็นชาวต่างประเทศ	-	-	-
58 จำนวนบุคลากร/นักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ไปต่างประเทศ	-	-	7
59 จำนวนบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่เป็น Advisors/Co-advisors ให้สถาบันในต่างประเทศ	-	-	-
60 จำนวนโครงการวิจัยที่ทำร่วมกับชาวต่างประเทศ (Joint Research)	-	-	-
61 จำนวนโครงการ/กิจกรรม ที่ทำร่วมกับต่างประเทศ	ภาควิชาฯ รายงานในระดับคณะฯ		
62 จำนวนโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาสมรรถนะสากลของนักศึกษาและบุคลากร	ภาควิชาฯ รายงานในระดับคณะฯ		
63 จำนวน Joint Publication	-	-	-
64 จำนวนนักศึกษาที่ไปทำวิทยานิพนธ์ (Thesis) ต่างประเทศ	-	-	-
65 จำนวนโครงการของคณะ/หน่วยงานร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ หรือกับสังคมและชุมชนเพื่อพัฒนาชุมชนและสังคมภาคใต้	2	2	2

## ภาคผนวก ข

## องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และค่าน้ำหนัก ปีการศึกษา 2552/ปีงบประมาณ 2552 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	หน่วยนับ	ค่าน้ำหนัก	แผน/ผล	ผลการดำเนินงานประจำปี					แผนการดำเนินงานประจำปีการศึกษา			
				2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	
<b>1. ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ (3)</b>		<b>20.00</b>										
1.2 ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด	ร้อยละ	20.00	แผน			90	85	85	85	85		
			ผล			87.88	90.91	94.44				
<b>2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต (26)</b>		<b>50.00</b>										
<b>ตัวบ่งชี้ร่วม (18)</b>		<b>30.00</b>										
2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร	ข้อ	3.75	แผน			6	6	6	6	6		
			ผล			6	6	6				
2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ข้อ	3.75	แผน			6	6	6	6	6		
			ผล	7	7	6	6	6				
2.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	ร้อยละ	3.75	แผน			-40	-40	-35	-35	-35		
			ผล	-43.70	-54.55	-45.35	-43.22	-37.88				
2.5 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ	ร้อยละ	3.75	แผน			4-41-55	4-41-55	4-41-55	0-41-59	0-38-62		
			ผล	7-41-52	7-50-43	3-42-55	3-40-57	3-40-57				
2.6 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์	ร้อยละ	3.75	แผน			47-33-20	47-33-20	47-33-20	41-38-21	38-41-21		
			ผล	48-30-22	47-33-20	42-32-26	43-27-30	43-27-30				
2.8 มีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	ข้อ		แผน									
			ผล									
2.13 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานต่อหลักสูตรทั้งหมด	ร้อยละ	3.75	แผน			100	100	100	100	100		
			ผล	100	100	100	100	100				
2.14 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ระดับ	3.75	แผน			4	4	4	4	4		
			ผล		4.22	4.4	4.54	4.59				
2.16 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	ชิ้นงาน		แผน			1	1	1	1	1		
			ผล		7	11	7	5				
2.18 ร้อยละของนักศึกษามีปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร	ร้อยละ	3.75	แผน			40	40	40	42	45		
			ผล	57.14	53.19	61.66	50.56	48.36				

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	หน่วยนับ	จำนวนค่าเป้าหมาย	แผน/ผล	ผลการดำเนินงานประจำปี					แผนการดำเนินงานประจำปีการศึกษา			
				2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	
<b>ตัวบ่งชี้เฉพาะ (8)</b>		<b>20.00</b>										
2.19 ร้อยละของอาจารย์ประจำซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ร้อยละ	5.00	แผน			60	60	65	65	70		
			ผล			80	95	90				
2.20 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด	ร้อยละ	5.00	แผน			100	100	100	100	100		
			ผล	175.00	87.50	700	216.7	200				
2.22 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด	ร้อยละ		แผน									
			ผล					1,000				
2.23 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด	ร้อยละ	5.00	แผน			6	6	6	6	6		
			ผล		6.78	7.9	7.64	8.78				
2.24 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา Research Programs ต่อจำนวนนักศึกษา บัณฑิตศึกษาทั้งหมด	ร้อยละ	5.00	แผน			100	100	100	100	100		
			ผล		100	100	100	100				
2.25 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอก	คน		แผน			3	3	3	3	3		
			ผล		1	3	6	9				
<b>3. กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา (4)</b>		<b>20.00</b>										
3.3 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด	ร้อยละ	10.00	แผน			60	65	70	70	70		
			ผล	100	100	88.2	92.23	86.91				
3.4 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามคุณธรรมจริยธรรม และวินัยนักศึกษา	ร้อยละ	10.00	แผน			95.00	95.00	95.00	95.00	95.00		
			ผล		98.74	97.25	99.52	99.77				
<b>4. การวิจัย (13)</b>		<b>50.00</b>										
<b>ตัวบ่งชี้ร่วม (11)</b>		<b>30.00</b>										
4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย	บาท/คน	3.75	แผน			350,000	250,000	250,000	250,000	250,000		
			ผล		425,992	275,786	253,793.21	416,676.84				
4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและ ในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	ร้อยละ	3.75	แผน			90	90	100	100	110		
			ผล	92.88	88.77	131.03	203.51	189.66				
4.5 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย	บาท/คน	3.75	แผน			50,000	50,000	50,000	50,000	50,000		
			ผล		70,824	72,049	118,921.68	233,987.45				
4.6 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย	บาท/คน	3.75	แผน			300,000	200,000	200,000	200,000	200,000		
			ผล		355,168	203,738	134,871.53	182,689.39				

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	หน่วยนับ	ตัวชี้วัด	แผน/ผล	ผลการดำเนินงานประจำปี					แผนการดำเนินงานประจำปีการศึกษา		
				2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555
4.7 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัย ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย	ร้อยละ	3.75	แผน			50	50	50	50	50	
			ผล	30.77	70.0	65.5	66.67	70.69			
4.8 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัย ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย	ร้อยละ	3.75	แผน			45	45	50	50	55	
			ผล	61.54	40.00	45.0	66.67	51.72			
4.9 ร้อยละของงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ	ร้อยละ	3.75	แผน			5	10	10	10	10	
			ผล	5.58	4.33	27.59	52.63	20.69			
4.10 ร้อยละของอาจารย์ที่ Active งานวิจัยต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย*	ร้อยละ	3.75	แผน			65	70	70	70	70	
			ผล			86.2	78.95	91.38			
<b>ตัวบ่งชี้เฉพาะ (2)</b>		<b>20.00</b>									
4.12 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journalหรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย	ร้อยละ	20.00	แผน			30	30	30	30	30	
			ผล	0.01	23.33	48.85	101.75	89.66			
<b>5. การบริการวิชาการแก่สังคม (11)</b>											
5.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการกรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	ร้อยละ	10.00	แผน			25	25	25	25	25	
			ผล		40.0	29.7	46.66	40			
5.3 ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ	ร้อยละ	10.00	แผน			10.5	10	10	10	10	
			ผล	30.77	10.00	20.69	7.02	20.69			
5.4 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ		แผน								
			ผล								
5.8 การเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิชาการ/เลื่อนระดับต่อบุคลากรทั้งหมด	ร้อยละ		แผน								
			ผล					21.98			
<b>7. การบริหารและการจัดการ (14)</b>											
7.1 สภาสถาบันใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและสามารถผลักดันสถาบันให้แข่งขันได้ในระดับสากล	ข้อ	2.50	แผน			4	4	4	4	4	
			ผล			4	4	4			
7.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับของสถาบัน	ระดับ	2.50	แผน			3	3	3	3	3	
			ผล			3	3	3			
7.4 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนา และธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ	ระดับ	2.50	แผน			4	4	5	5	5	
			ผล			4	4	5			

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	หน่วยนับ	ตัวชี้วัด	แผน/ผล	ผลการดำเนินงานประจำปี					แผนการดำเนินงานประจำปีการศึกษา		
				2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555
7.8 มีการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา	ระดับ	2.50	แผน ผล			3 3	4 4	4 4	4 4	4 4	
7.10 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	ร้อยละ	2.50	แผน ผล			55 69.23	50 66.67	50 58.62	50 75.44	50 82.76	
7.11 งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด	บาท/คน	2.50	แผน ผล			20,000 13,500	15,000 20,588	15,000 17,421.2	15,000 33,970.39	15,000 22,420.66	
7.12 ร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ	ร้อยละ	2.50	แผน ผล			100 100	100 100	100 100	100 100	100 100	
7.13 กิจกรรม 5 ส/กิจกรรมคุณภาพอื่น ๆ	ระดับ	2.50	แผน ผล			3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	
7.14 จำนวนครั้งความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ภายในมหาวิทยาลัย)	ครั้ง		แผน ผล								
<b>9. ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (5)</b>		<b>20.00</b>									
9.1 มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา (ระดับ)**	ระดับ	6.67	แผน ผล						4 4	4 4	4 4
9.2 มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่นักศึกษา (ระดับ)***	ระดับ	6.67	แผน ผล						3 3	3 3	3 3
9.4 มีระบบการรวบรวมข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและทันเวลา (ระดับ)*	ระดับ	6.66	แผน ผล						4 4	4 4	4 4

อธิบายสัญลักษณ์

- \* หมายถึง องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของมหาวิทยาลัย
- \*\* หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกันระหว่าง สกอ. และสมศ.
- \*\*\* หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่กำหนดโดย สกอ.
- \*\*\*\* หมายถึง ตัวบ่งชี้ของ สมศ.

ข้อมูลการดำเนินงาน ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีการศึกษา 2552/งปม. 2552

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

1.2 ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด						
1.2(1) ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของระบบประกันคุณภาพประจำปีการศึกษา/งปม. 2552 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล						
ปีงบประมาณ 2552			กรอบเวลาของข้อมูล : 1 มิถุนายน 2552 - 30 พฤษภาคม 2553			
องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ปีการศึกษา 2552/ปีงบประมาณ 2552				
		แผน	ผล	ร้อยละ	ผลประเมิน	หมายเหตุ
<b>2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต (26)</b>	<b>50.00</b>					
2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร (ระดับ)	3.75	6	6	100.00	ผ่าน	
2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ระดับ)	3.75	6	6	100.00	ผ่าน	
2.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่ากับจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	3.75	-35	-37.88	92.39	ไม่ผ่าน	
2.5 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่ากับอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	3.75	4-41-55	3-40-57	100.00	ผ่าน	
2.6 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ร้อยละ)	3.75	47-33-20	43-27-30	100.00	ผ่าน	
2.13 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานต่อหลักสูตรทั้งหมด (ร้อยละ)	3.75	100	100	100.00	ผ่าน	
2.14 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ระดับ (5))	3.75	4	4.59	114.75	ผ่าน	
2.18 ร้อยละของนักศึกษاپริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (ร้อยละ)	3.75	40	48.36	120.90	ผ่าน	



องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ปีการศึกษา 2552/ปีงบประมาณ 2552				
		แผน	ผล	ร้อยละ	ผลประเมิน	หมายเหตุ
2.19 ร้อยละของอาจารย์ประจำซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ)	5	65	90.00	138.46	ผ่าน	
2.20 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญาโททั้งหมด (ร้อยละ)	5	100	200.00	200.00	ผ่าน	
2.23 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ)	5	6	8.78	146.33	ผ่าน	
2.24 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา Research Programs ต่อจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ)	5	100	100	100.00	ผ่าน	
<b>3. กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา (4)</b>	<b>20.00</b>					
3.3 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด (ร้อยละ)	10	70	86.91	124.16	ผ่าน	
3.4 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามคุณธรรมจรรยาบรรณ และวินัยนักศึกษา (ร้อยละ)	10	95.00	99.77	105.02	ผ่าน	
<b>4. การวิจัย (13)</b>	<b>50.00</b>					
4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3.75	250,000	416,677	166.67	ผ่าน	
4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรือนวัตกรรม หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและ ในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	3.75	100	189.66	189.66	ผ่าน	

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ปีการศึกษา 2552/ปีงบประมาณ 2552				
		แผน	ผล	ร้อยละ	ผลประเมิน	หมายเหตุ
4.5 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3.75	50,000	233,987.30	467.97	ผ่าน	
4.6 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3.75	200,000	182,689.39	91.34	ไม่ผ่าน	
4.7 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	3.75	50	70.69	141.38	ผ่าน	
4.8 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	3.75	50	51.72	103.44	ผ่าน	
4.9 ร้อยละของงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ (ร้อยละ)	3.75	10	20.69	206.90	ผ่าน	
4.10 ร้อยละของอาจารย์ที่ Active งานวิจัยต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย* (ร้อยละ)	3.75	70	91.38	130.54	ผ่าน	

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ปีการศึกษา 2552/ปีงบประมาณ 2552				
		แผน	ผล	ร้อยละ	ผลประเมิน	หมายเหตุ
4.12 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	20	30	89.66	298.87	ผ่าน	
<b>5. การบริการวิชาการแก่สังคม (11)</b>	<b>20.00</b>					
5.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการกรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	10	25	40.00	160.00	ผ่าน	
5.3 ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	10	10	20.69	206.90	ผ่าน	
<b>7. การบริหารและการจัดการ (14)</b>	<b>20.00</b>					
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	5	5	100.00	ผ่าน	
7.8 มีการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา (ระดับ)	2.5	4	4	100.00	ผ่าน	

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ปีการศึกษา 2552/ปีงบประมาณ 2552				
		แผน	ผล	ร้อยละ	ผลประเมิน	หมายเหตุ
7.10 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการหรือนำเสนอผลงาน วิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ)	2.5	50	82.76	165.52	ผ่าน	
7.11 งบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศต่อ อาจารย์ประจำทั้งหมด (บาท/คน)	2.5	15,000	22,420.66	149.47	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	
<b>9. ระบบกลไกการประกันคุณภาพ (5)</b>	<b>20.00</b>					
9.1 มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการบริหารการศึกษา (ระดับ) **	6.67	4	4	100.00	ผ่าน	
9.2 มีระบบและกลไกการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่ นักศึกษา (ระดับ) ***	6.67	3	3	100.00	ผ่าน	
9.3 มีระบบการรวบรวมข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและทันเวลา (ระดับ)*	6.66	4	4	100.00	ผ่าน	
<b>สรุปจำนวนตัวบ่งชี้ทั้งหมดและตัวบ่งชี้ที่บรรลุเป้าหมาย</b>		<b>36</b>	<b>34</b>	<b>94.44%</b>		
ข้อมูล ณ วันที่ 4 มิถุนายน 2553		วันที่รายงานข้อมูล : 4 มิถุนายน 2553				
แหล่งข้อมูล O: ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล		หน่วยงานที่รับผิดชอบ : ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล				

รายการเอกสารอ้างอิง

รหัสเอกสารอ้างอิง	ชื่อเอกสารอ้างอิง
1.1	ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของระบบดัชนีชี้วัดหลัก (Key Performance Indicators:KPIs) ปีงบประมาณ 2552 ระดับคณะและภาควิชา คณะวิศวกรรมศาสตร์
1.2	รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ปีการศึกษา 2551/ปีงบประมาณ 2551
1.3	แผนปฏิบัติงานของภาควิชาฯ ประจำปีงบประมาณ 2552
2.1.1	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
2.1.2	ตารางนักศึกษาเข้าร่วมสัมมนาในรายวิชาของระดับบัณฑิตศึกษา
2.1.3	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2549)
2.1.4	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคาทรอนิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2549)
2.1.5	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2552)
2.1.6	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2548
2.2.1	ผลการประเมินข้อสอบ
2.2.2	แผนการสอน
2.2.3	การคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนดีเด่น
2.2.4	ประกาศภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล เรื่อง สนับสนุนค่าใช้จ่ายรายวิชาการเน้นการเรียนรู้การสอนด้วยกระบวนการ PBL
2.2.5	หนังสือขออนุมัติในหลักการการให้รางวัลผู้สอนดีเด่น
2.5.3	รายชื่อ ตำแหน่งทางวิชาการ และวุฒิการศึกษาของคณาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
2.5.4	แผนรับนักศึกษา
2.6.1	รายชื่อตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
2.6.2	สำเนาใบรับรองจากสภาวิศวกร
2.14.1	ผลการประเมินข้อสอบ
2.14.2	ผลการประเมินแผนการสอน เอกสารประกอบการสอน
2.14.3	ผลการประเมินผู้สอนดีเด่น

รหัสเอกสารอ้างอิง	ชื่อเอกสารอ้างอิง
2.16.2	วุฒิบัตรและประกาศเกียรติคุณ
3	<a href="http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2003.xls">http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2003.xls</a>
4.7.1	\\me-serv\Office\swirad\งานวิจัย\รวมงานวิจัยปีการศึกษา 52\งานวิจัยภาควิชาฯ ปี 52.xls
5.2.1	<a href="http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/51_51/Component/Component%2005.xls">http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/51_51/Component/Component%2005.xls</a>
7.1	แผนกิจกรรมนักศึกษา
7.2	<a href="http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2007.xls">http://phoenix.eng.psu.ac.th/qa/52_52/Component/Component%2007.xls</a>