รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ
ปีการศึกษา 2548

ของ

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงาน 1-1

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร 2-1

สรุปคะแนนและผลการประเมินรายมาตรฐานกลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ 3-1

ตารางผลการดำเนินงานและผลการประเมินตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ 4-1

ผลการดำเนินงานประจำปีการศึกษา 2548

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต 5/1-1

มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ 5/2-1

มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ 5/3-1

มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม 5/4-1

มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร 5/5-1

มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน 5/6-1

มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพ 5/7-1

แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนาตามรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในของปีที่ผ่านมา และตามรายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบแรก 6-1

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินภายนอก 7-1

ภาคผนวก ข รายการเอกสารอ้างอิง 7-6

ภาคผนวก ค รายงานผลการดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) 7-13

สารจากคณบดี

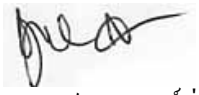
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ดำเนินกิจการมาเป็นเวลา 39 ปี และกำลังย่างก้าวเข้าปีที่ 40 ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการพัฒนาทั้งทางด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง ในปัจจุบันคณะฯได้เปิดสอนในระดับปริญญาตรี 11 สาขา ระดับปริญญาโท 11 สาขา และระดับปริญญาเอก 3 สาขา โดยมุ่งเน้นให้บัณฑิตเป็นทั้งคนดี มีคุณธรรม และเป็นคนเก่ง มีความรู้ ความสามารถ ด้านวิจัยได้มีการพัฒนาทีมและงานวิจัยให้เข้มแข็งทำให้สามารถขอทุนวิจัยจากหน่วยงานภายในและภายนอก และมีผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่เป็นจำนวนมาก จนงานวิจัยบางเรื่องได้รับการยอมรับในระดับประเทศ เช่น การวิจัยด้านไบโอดีเซล และการพัฒนาระบบ IPv6 เป็นต้น นอกจากนั้นคณะวิศวกรรมศาสตร์ยังได้ดำเนินงานด้านบริการวิชาการให้กับหน่วยงานภายนอก สังคมและชุมชน เช่น การศึกษาวิเคราะห์ การทดสอบ การออกแบบและพัฒนา การเป็นที่ปรึกษาและการให้บริการอบรมสัมมนา เป็นต้น โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์มีเป้าหมายที่จะมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ให้กับสังคมและชุมชน เพื่อช่วยให้สังคมและชุมชนมีการพัฒนาขึ้น

ในรอบปีที่ผ่านมา คณะฯได้มุ่งเน้นพัฒนาในทุกๆด้าน ด้านการเรียนการสอนได้มีการขยายภาระงาน โดยมีการเปิดสอนสาขาวิชาใหม่ในระดับบัณฑิตศึกษา ขยายการรับจำนวนนักศึกษาเพิ่มในระดับปริญญาตรี ด้านการวิจัยมีการจัดหางบประมาณสนับสนุนโครงการวิจัย การส่งเสริมบุคลากรนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ การจัดตั้งสถานวิจัยเฉพาะทางด้านพลังงานทดแทนจากน้ำมันปาล์มและพืชน้ำมัน ด้านการบริการวิชาการ ให้บริการวิชาการแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อเป็นที่พึ่งทางด้านวิชาการให้กับชุมชนท้องถิ่น และในด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ส่งเสริมให้บุคลากรและนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ จากเอกสารรายงานประจำปี

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานประจำปีการประเมินคุณภาพของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลา นครินทร์ ที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานของคณะฯ ประจำปีการศึกษา 2548 ให้หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องที่รับผิดชอบและผู้สนใจทั่วไปได้รับทราบผลการดำเนินงาน ความก้าวหน้าและการพัฒนาการของคณะวิศวกรรมศาสตร์ตามภารกิจด้านต่างๆในรอบปีที่ผ่านมา อีกทั้งยังเป็นการรายงานผลการประเมินคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามมาตรฐานของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) 7 มาตรฐาน ซึ่งประกอบด้วย

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต
มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ
มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร
มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน
มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพ

การดำเนินงานที่ผ่านมาสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความร่วมมือจากบุคลากร นักศึกษา รวมถึงหน่วยงานต่างๆทั้งจากภายในและภายนอก คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงขอขอบคุณทุกๆท่านมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือในการที่จะทำให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ มุ่งไปสู่วิสัยทัศน์ และพันธกิจที่ได้กำหนดไว้

ลงชื่อ 

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ลิ่มสกุล)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

29 กันยายน 2549

คณะผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์

รศ.ดร. ชูศักดิ์ ลิ่มสกุล
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

1. ดร. ฟูกิจ	นิลรัตน์	รองคณบดีฝ่ายบริหาร
2. ผศ. คำรณ	พิทักษ์	รองคณบดีฝ่ายบริการวิชาการและการจัดการระบบคุณภาพ
3. ผศ. ปัญญูรักษ์	งามศรีตระกูล	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
4. รศ. สมชาย	ชูโฉม	รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา
5. ผศ.ดร. มนตรี	กาญจนะเดชะ	รองคณบดีฝ่ายพัฒนา
6. รศ.ดร. จรัญ	บุญกาญจน์	รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา
7. ผศ.ดร. ราม	แย้มแสงสังข์	ผู้ช่วยรองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์
8. ดร. กลางเดือน	โภชนา	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริการวิชาการ
9. ดร. กุสุมาลย์	เฉลิมยานนท์	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการจัดการระบบคุณภาพ
10. อ. จรีรัตน์	สกุลรัตน์	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ
11. ผศ.ดร. ชญานุช	แสงวิเชียร ทะนนท์	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา
12. ผศ.ดร. สุธรรม	นิยมวาส	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา
13. นายธเนศวร์	ศรีไพบูลย์	เลขานุการคณะวิศวกรรมศาสตร์

1. รศ.ดร. เกริกชัย	ทองหนู	หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
2. ผศ.ดร.เจริญยุทธ	เดชวายุกุล	หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
3. รศ.ดร.อุดมผล	พืชน์ไพบูลย์	หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา
4. ผศ.ดร.องุ่น	สังขพงศ์	หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
5. ดร. สุธรรม	สุขมณี	หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี
6. รศ.ดร.เล็ก	สีคง	หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ
7. ผศ.ดร.พิชญา	ตัณฑัยย์	หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

วิสัยทัศน์

ผลิตวิศวกรและผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพในระดับสากล

พันธกิจ

1) ผลิตวิศวกรที่คิดเป็น ทำเป็น มีคุณภาพ และจริยธรรม
2) สร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมท้องถิ่น และเชื่อมโยงสู่สากล
3) บูรณาการองค์ความรู้จากงานวิจัยและบริการวิชาการสู่การเรียนการสอน
4) สร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ที่เปิดกว้างต่อสังคม

วัตถุประสงค์

1) เพื่อผลิตบัณฑิตทางวิศวกรรมศาสตร์ ให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน ในปริมาณที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด
2) ศึกษาค้นคว้าวิจัยทางวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อแสวงหาเทคโนโลยีที่ทันสมัยอันนำไปสู่การพึ่งตนเองทางเทคโนโลยีในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ
3) ให้บริการวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อพัฒนาประเทศและโดยเฉพาะแก่ชุมชนในท้องถิ่นภาคใต้

ข้อมูลเบื้องต้นของคณะวิศวกรรมศาสตร์

1.1 ความเป็นมา

พ.ศ. 2510 คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ก่อตั้งเป็นคณะแรกในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งเปิดรับนักศึกษารุ่นแรกเมื่อเดือนมิถุนายน จำนวน 50 คน ระดับปริญญาตรี ใน 3 สาขาวิชา คือ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า โดยใช้อาคารของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ (ปัจจุบันคือ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล) เป็นสำนักงานและอาคารเรียนชั่วคราว

พ.ศ. 2514 การก่อสร้างอาคารกลางของคณะฯที่หาดใหญ่ได้เสร็จสิ้น จึงได้มีการย้ายนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป รวมประมาณ 200 คน มาเรียนที่หาดใหญ่ ในปีต่อมาก็ได้ย้ายนักศึกษาที่เหลือมาเรียนรวมที่หาดใหญ่ทั้งหมด และนับเป็นคณะแรกที่ได้เปิดดำเนินการที่วิทยาเขตหาดใหญ่ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นผลมาจากนโยบายของรัฐที่ต้องการจะพัฒนาเศรษฐกิจและกำลังคนในภาคใต้ ฉะนั้นวัตถุประสงค์เริ่มแรกของการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงให้ความสำคัญกับการมุ่งผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพ ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาภาคใต้ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยในปี 2514 คณะฯได้ผลิตบัณฑิตสำเร็จการศึกษาเป็นรุ่นแรก จำนวน 13 คน

พ.ศ. 2516 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี เพิ่มอีก 2 สาขาวิชา คือ วิศวกรรมเคมี และวิศวกรรมอุตสาหการ

พ.ศ. 2518 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และโลหะวิทยา

พ.ศ. 2526 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

พ.ศ. 2531 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หลักสูตรวิศวกรรมการขนส่ง

พ.ศ. 2532 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี เพิ่มอีก 1 สาขา คือ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

พ.ศ. 2534 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

พ.ศ. 2536 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล และ สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่

พ.ศ. 2540 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต วิศวกรรมวัสดุ และวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและเข้าร่วมโครงการนำร่องประกันคุณภาพการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2542 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเมคาทรอนิกส์ เปลี่ยนแปลงชื่อ ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และโลหะวิทยา เป็น ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ

พ.ศ. 2544 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
จัดตั้งศูนย์วิศวกรรมพลังงาน และฝ่ายบริการวิชาการ
เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (วิทยาเขตภูเก็ต)

พ.ศ. 2545 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ และหลักสูตรระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

พ.ศ. 2545 เปลี่ยนแปลงชื่อ โครงการจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรม เป็น ฝ่ายคอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรมศาสตร์

พ.ศ. 2547 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต
เปิดสอนหลักสูตระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบ

พ.ศ. 2548 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม (ภาคพิเศษ)
รวมสาขาวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี 11 สาขาวิชา สาขาวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาโท 11 สาขาวิชา และสาขาวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาเอก 3 สาขาวิชา

1.2 พัฒนาการของการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

นับแต่ทบวงมหาวิทยาลัยได้ประกาศนโยบายและแนวปฏิบัติการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2539 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ก็ได้เริ่มจัดให้มีการฝึกอบรมและสัมมนาเพื่อเตรียมความพร้อมในการประกันคุณภาพการศึกษาตามแนวของทบวงฯ และในเดือนกันยายน 2541 คณะฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบกิจกรรมด้านการประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งได้ประกาศวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะฯ นอกจากนั้น คณะฯ ยังได้รับการคัดเลือกให้เป็นหนึ่งใน 22 คณะวิชาตามโครงการนำร่องของทบวงมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยคณะกรรมการผู้จัดการระบบคุณภาพของคณะฯ ได้เข้าร่วมประชุมจัดทำดัชนีตรวจสอบร่วมกับทบวงมหาวิทยาลัยอีกหลายครั้ง

ในเดือนธันวาคม 2541 คณะฯ ได้จัดประชุมพบปะระหว่างคณาจารย์ของคณะฯ เพื่อรับทราบแนวทางการดำเนินการประกันคุณภาพของคณะฯ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านการประกันคุณภาพการศึกษา นอกจากนั้นคณะฯ ยังได้แต่งตั้งคณะทำงานชุดต่าง ๆ เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยทั้งในระดับคณะฯ และระดับภาควิชา

เพื่อให้บุคลากรของคณะฯ ได้รับทราบกิจกรรมด้านการประกันคุณภาพอย่างทั่วถึง คณะฯ จึงได้จัดทำ "ข่าวคิวเอ" ซึ่งเป็นจดหมายข่าวภายใน โดยจัดทำเป็นฉบับพิมพ์แจกจ่ายให้บุคลากรทุกคนและเผยแพร่ใน webpage ของคณะกรรมการประกันคุณภาพของคณะฯ ด้วย

ด้วยความร่วมมือของคณะทำงานชุดต่าง ๆ ทำให้คณะฯ มีคู่มือคุณภาพฉบับแรกในเดือนมิถุนายน 2542 ซึ่งมีองค์ประกอบคุณภาพ ดัชนีและเกณฑ์คุณภาพที่สอดคล้องกับระบบคุณภาพที่พัฒนาโดยโครงการนำร่องของทบวงฯ

เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมเพื่อรับการตรวจสอบคุณภาพ คณะฯ จึงได้จัดอบรมการจัดทำเอกสารประกันคุณภาพและการตรวจสอบคุณภาพอีกหลายครั้ง จนกระทั่งเดือนมีนาคม 2543 คณะฯ และภาควิชาต่าง ๆ ได้จัดทำรายงานการตรวจสอบตนเอง (SSR) ฉบับแรก และคณะฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพภายใน โดยคณะกรรมการที่คณะฯแต่งตั้งขึ้นในระหว่างเดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2543

ผลจากการตรวจสอบคุณภาพภายในได้นำไปสู่การปรับปรุงในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการปรับปรุงการเขียนรายงานการตรวจสอบตนเอง เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ กล่าวคือ ให้ตรวจสอบว่ามีระบบและกลไกของการประกันคุณภาพหรือไม่เท่านั้น

ด้วยเหตุที่การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพของคณะฯ มีความก้าวหน้าเป็นลำดับ ทบวงมหาวิทยาลัยจึงได้ใช้คณะฯ เป็นสถานที่ทดลองฝึกปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพภายนอกในวันที่ 4 กรกฎาคม 2543 จากนั้น คณะฯ ก็ได้รับการตรวจสอบคุณภาพภายนอกโดยคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยทบวงมหาวิทยาลัยในระหว่างวันที่ 29 สิงหาคม - 1 กันยายน 2543 และคณะอนุกรรมการมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา มีมติรับรองผลการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาในวันที่ 2 เมษายน 2544

ในระหว่างที่คณะฯ รอผลการตรวจสอบคุณภาพภายนอกโดยทบวงมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยก็ได้เริ่มกิจกรรมด้านการประกันคุณภาพการศึกษา และจัดทำคู่มือประกันคุณภาพรวมทั้งระบุให้ใช้รายงานการประเมินตนเอง (SAR) แทนรายงานการตรวจสอบตนเอง นอกจากนั้น สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ก็ได้เริ่มดำเนินการและประกาศมาตรฐานคุณภาพออกมาด้วย แต่สาระที่กำหนดโดยทั้งสองหน่วยงานข้างต้นแตกต่างกันมาก ซึ่งส่งผลให้เกิดความสับสนแก่คณะทำงานพอสมควร แต่เพื่อไม่ให้การดำเนินการด้านการประกันคุณภาพเกิดการชะงัก คณะฯ จึงยังคงดำเนินการโดยยึดแนวทางของมหาวิทยาลัย

นอกจากนั้น คณะฯ ยังได้แต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานระบบคุณภาพ เพื่อให้การดำเนินการด้านการพัฒนาระบบคุณภาพมีความคล่องตัวมากขึ้น และลดภาระของคณะกรรมการประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์ลงเดือนพฤษภาคม 2544 ภาควิชา สำนักงานเลขานุการคณะ และคณะฯ ได้จัดทำร่างรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ตามแนวทางที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัย และได้รับการตรวจเยี่ยมโดยคณะกรรมการของมหาวิทยาลัยในระหว่างวันที่ 20-21 สิงหาคม 2544 จากนั้นก็ได้รับเป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาในวันที่ 14 กันยายน 2544

เดือนกุมภาพันธ์ 2545 คณะฯได้ดำเนินการนำมาตรฐานและตัวบ่งชี้ตามแนวทางของสมศ.มาเป็นแนวทางในการวางระบบและกลไกการดำเนินการและรายงานผล ซึ่งเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อเตรียมการรับการประเมินจาก สมศ.

15 สิงหาคม 2545 รับการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัย

26 พฤศจิกายน 2545 รับและผ่านการประเมินคุณภาพภายนอกจาก สมศ.

ในช่วงระยะเวลาหลังจากผ่านการประเมินคุณภาพภายนอกจาก สมศ. คณะฯก็ได้มีการดำเนินการพัฒนาระบบและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ระบบองค์ประกอบและดัชนีคุณภาพของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีเป้าหมายดัชนีชี้วัดหลัก และมาตรฐานตัวบ่งชี้ของสมศ. เป็นเป้าหมายในการดำเนินการ มีการประเมินคุณภาพและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

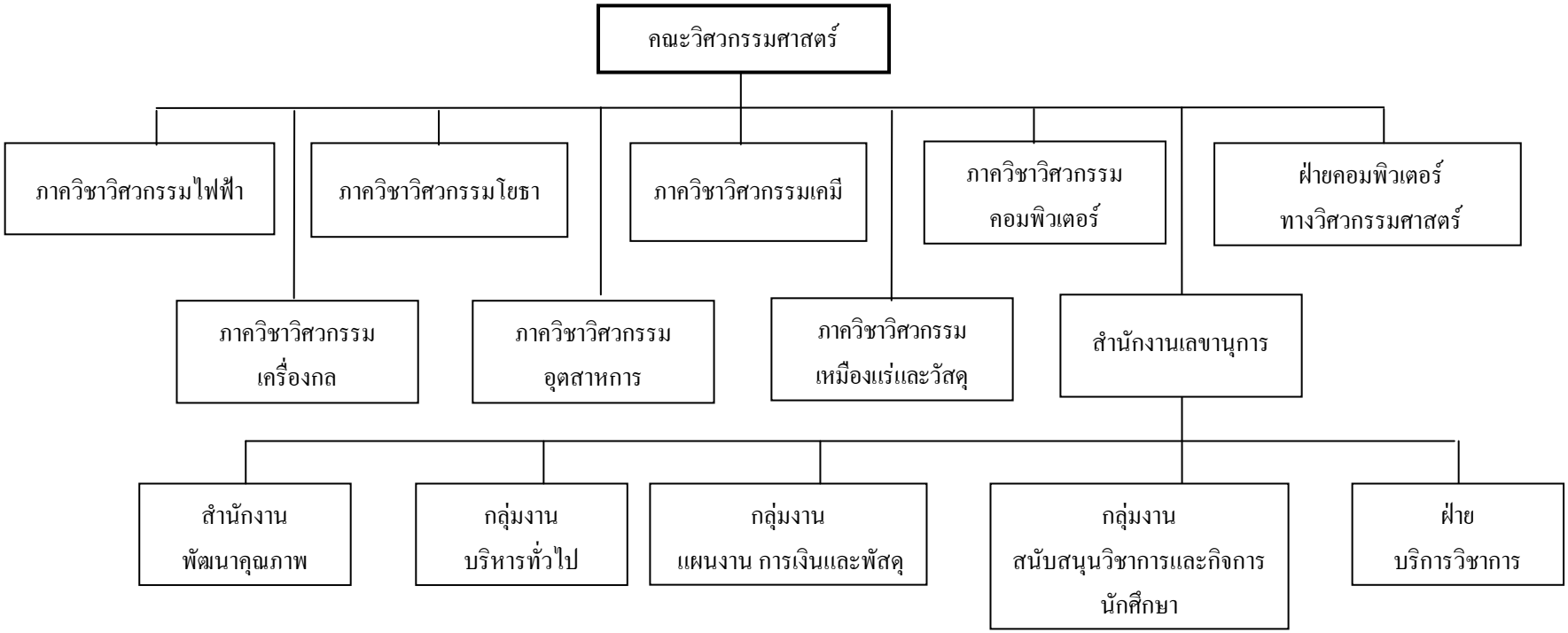
จนกระทั่งถึงปัจจุบัน จะเห็นได้ว่า คณะฯ ให้ความสำคัญกับกิจกรรมด้านประกันคุณภาพมาโดยตลอด แม้ว่าจะมีอุปสรรคในการดำเนินการอยู่บ้าง แต่ก็มีพัฒนาการไปในทางที่ดีตลอด โดยสิ่งที่คณะฯ มีความภาคภูมิใจมากที่สุด คือ การได้รับการยอมรับจากบุคลากรมากขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งเป็นไปตามนโยบายที่คณะฯ กำหนด

1.3 ทำเนียบคณบดี

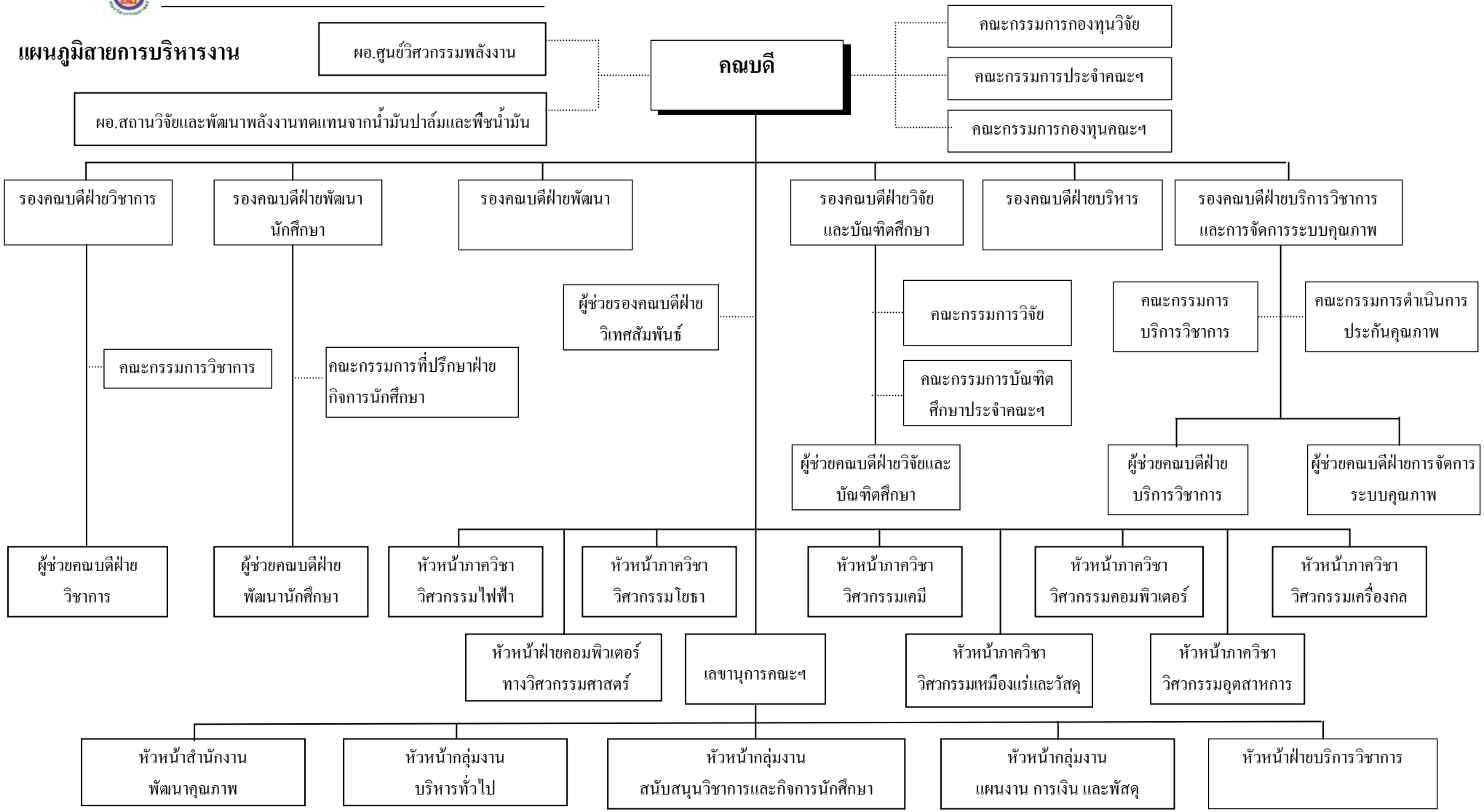
รายนาม		ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง
1. ศ.ดร. สตางค์	มงคลสุข	ปี 2510-2511
2. ดร.นาท	ตันฑวิรุฬ	ปี 2512-2513
3. ดร. ปรีดา	วิบูลย์สวัสดิ์	4 ธ.ค. 2513-31 ธ.ค. 2514
4. ศ.ดร. บัวเรศ	คำทอง	1 ม.ค. 2515-17 เม.ย. 2515
5. ศ.ดร. ไวกูณฐ์	ชลิตพันธุ์	18 เม.ย. 2515-31 มี.ค. 2517
6. ผศ.ดร. ผาสุก	กุลละวณิชย์	1 เม.ย. 2517-21 ต.ค. 2518
7. ผศ.ดร. นักสิทธิ์	คูวัฒนาชัย	22 ต.ค. 2518-18 ก.ค. 2522
8. ดร. บุญ	จันทร์ทักษิโณภาส(รษก.)	19 ก.ค. 2522-31 ต.ค. 2522
9. ผศ.ดร. จุลละพงศ์	จุลละโพธิ	1 พ.ย. 2522-31 ต.ค. 2526
10. รศ.ดร. ศุภโชค	วิริยโกศล	1 พ.ย. 2526-1 ต.ค. 2530
11. อ. วีระพันธุ์	มุสิกสาร	2 ต.ค. 2530-30 ก.ย. 2534
12. ผศ.ดร. สุรพล	อารีย์กุล	1 ต.ค. 2534-30 ก.ย. 2538
13. อ. พิชิต	เรืองแสงวัฒนา	1 ต.ค. 2538-30 ก.ย. 2546
14. รศ.ดร. ชูศักดิ์	ลิ่มสกุล	1 ต.ค. 2546- ปัจจุบัน

1.4 โครงสร้างคณะวิศวกรรมศาสตร์และการบริหาร

แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการ



แผนภูมิสายการบริหารงาน



<u>หมายเหตุ</u> : คณะกรรมการประจำคณะฯ ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯด้วย

1.5 จำนวนบุคลากร จำแนกตามสถานภาพ	**รวม**	**359**	**คน**
ผู้ปฏิบัติงาน สาย ก วิชาการ		134	คน
ผู้ปฏิบัติงาน สายสนับสนุนปฏิบัติการ		77	คน
พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งวิชาการ		31	คน
พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งปฏิบัติการวิชาชีพ		10	คน
ลูกจ้างประจำ		43	คน
ลูกจ้างชั่วคราว ตำแหน่งวิชาการ		9	คน
ลูกจ้างชั่วคราว ตำแหน่งปฏิบัติการวิชาชีพ		55	คน
1.6 จำนวนคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งวิชาการ	**รวม**	**174**	**คน**
รองศาสตราจารย์		23	คน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์		60	คน
อาจารย์		91	คน
1.7 จำนวนอาจารย์แยกตามวุฒิการศึกษา	**รวม**	**174**	**คน**
ระดับปริญญาตรี		15	คน
ระดับปริญญาโท		76	คน
ระดับปริญญาเอก		83	คน
1.8 จำนวนอาจารย์แยกตามภาควิชาฯ	**รวม**	**174**	**คน**
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		27	คน
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล		27	คน
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา		24	คน
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ		24	คน
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี		16	คน
ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ		16	คน
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์		40	คน
1.9 จำนวนนักศึกษา (รวมนักศึกษาวิทยาเขตภูเก็ต)	**รวม**	**3,508**	**คน**
ระดับปริญญาตรี (รวมนักศึกษาวิทยาเขตภูเก็ต)		2,951	คน
ระดับปริญญาโท		551	คน
ระดับปริญญาเอก		6	คน

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการดำเนินงานตามภารกิจหลัก ซึ่งประกอบด้วยการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุผลตามแผนการดำเนินงาน เป้าหมาย และตัวชี้วัดหลักตามแผนกลยุทธ์ และมาตรฐานตัวบ่งชี้คุณภาพ ภายใต้วิสัยทัศน์ "เพื่อผลิตวิศวกรและผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพในระดับสากล" รวมถึงผลิตวิศวกรที่คิดเป็น ทำเป็น มีคุณภาพ มีจริยธรรม และสร้างองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมท้องถิ่นและเชื่อมโยงไปสู่ระดับสากล ทั้งนี้ รวมไปถึงการบูรณาการองค์ความรู้จากงานวิจัย และการบริการวิชาการสู่การเรียนการสอน พร้อมทั้งสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ที่เปิดกว้างต่อสังคม ผลการดำเนินงานสามารถบรรลุตามดัชนีชี้วัดหลัก และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตัวบ่งชี้คุณภาพตามที่กำหนด

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

คณะฯ มีการดำเนินการผลิตบัณฑิตในปีการศึกษา 2548 จำนวน 539 คน โดยเน้นการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถ มีทักษะที่จำเป็นในสาขาวิศวกรรมศาสตร์และเป็นคนดีมีคุณธรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการและผู้ใช้บัณฑิตตามความต้องการของสังคมและชุมชน รวมทั้งมีผลงานในด้านวิชาการและวิชาชีพซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ มีการสอนโดยอาจารย์ที่มีความรู้และประสบการณ์ มีอุปกรณ์และสื่อการสอน รวมถึงปัจจัยสนับสนุนต่างๆ ที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง ประกอบกับมีเนื้อหาหลักสูตรที่มีคุณภาพและทันสมัย ระบบการสอน การสอบ และการประเมินผลที่เป็นระบบ ทำให้นักศึกษาที่จบออกไป สามารถหางานได้ถึงร้อยละ 85.14 และทำงานได้ตรงกับสาขาวิชาที่เรียนร้อยละ 89.61 ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 99.05 ได้รับความพึงพอใจจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต อยู่ในระดับดี (3.64 จากคะแนนเต็ม 5) โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคุณธรรมจริยธรรมและบุคลิกภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก รวมทั้งมีนักศึกษาและศิษย์เก่าที่ได้รับประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรมจริยธรรม และรางวัลในระดับชาติถึง 61 ราย โดยเป็นรางวัลที่ได้จากวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาจำนวน 23 รางวัล นอกจากนี้ยังมีบทความวิทยานิพนธ์ปริญญาโท ที่จัดพิมพ์เผยแพร่จำนวน 29 เรื่อง จากจำนวนวิทยานิพนธ์ทั้งหมด 39 เรื่อง

อย่างไรก็ตาม ในส่วนของบัณฑิตที่จบออกไปบางส่วน (ร้อยละ 0.95 หรือจำนวน 2 คน) ที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (7,630 บาท) เนื่องจากเป็นเพราะข้อจำกัดของตลาดแรงงานในภูมิภาค และข้อจำกัดในการหางานทำของนักศึกษา ในขณะที่เงินเดือนเฉลี่ยของบัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์ อยู่ที่ 16,131.40 บาท

มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านวิจัยและงานสร้างสรรค์

งานวิจัย เป็นภารกิจหลักที่สำคัญ และเป็นจุดเน้นทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะฯ ในการดำเนินงานคณะฯ ได้มีการดำเนินงานในเชิงรุก โดยสนับสนุน จูงใจและอำนวยความสะดวกให้บุคลากรของคณะฯ ทั้งในส่วนอาจารย์ และบุคลากร (วิจัยสถาบัน) มีการทำวิจัยอย่างกว้างขวาง และมีความคล่องตัว เช่น การสนับสนุนการดำเนินงานของทีมวิจัย การสนับสนุนทุนวิจัย และการให้รางวัลผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ รวมถึงการสนับสนุนให้อาจารย์นำเสนอผลงานทางวิชาการ เป็นต้น ทั้งในรูปแบบของงบประมาณ และการอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการสนับสนุนและพัฒนางานวิจัยของคณะฯ นอกจากนี้ คณะฯ ได้มีการดำเนินการเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยเพิ่มเติม คือ

- **การดำเนินการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เป็นผลงานวิจัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์**

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้สนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรได้มีการผลิตผลงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม การพัฒนาประสิทธิภาพทางด้านงานวิจัยให้กว้างขวางยิ่งขึ้น สนับสนุนส่งเสริมให้บุคลากรทำการวิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์คิดค้นใหม่ๆ โดยเฉพาะสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ เป็นการพิทักษ์ปกป้องสิทธิอันชอบธรรมในผลงานของผู้ประดิษฐ์

- **การดำเนินการจัดตั้งสถานวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนจากน้ำมันปาล์มและพืชน้ำมัน**

เพื่อศึกษาและพัฒนาตั้งแต่เทคโนโลยีการแปรรูปน้ำมันปาล์มของภาคเกษตรกรและอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นผลงานต่อเนื่องมาจากงานวิจัยในหลายโครงการของโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มขนาดเล็กอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เทคโนโลยีการผลิตไบโอดีเซล เช่น การสร้างโรงงานผลิตไบโอดีเซล ขนาด 1,000 ลิตร ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในปี 2545 การสร้างโรงงานผลิตไบโอดีเซล ขนาด 400 ลิตร ที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง ฯ จ.นราธิวาส ในปี 2546 และงานวิจัยการนำเอาไขน้ำมันปาล์มจากบ่อบำบัดน้ำเสียโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มมาผลิตเป็นไบโอดีเซล เป็นต้น ตลอดจนการทดสอบการใช้น้ำมันปาล์มและเมทิลเอสเตอร์ในเครื่องจักรกลการเกษตรซึ่งหลายโครงการได้รับทุนสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากมูลนิธิชัยพัฒนา เงินกองทุนพระราชทานและสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) รวมทั้งจากเงินรายได้ของทั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนจากน้ำมันปาล์มและพืชน้ำมันในปัจจุบัน ได้ขยายกำลังการผลิตไบโอดีเซลเพื่อการวิจัยมากขึ้นเป็นประมาณ 3,000 ลิตรต่อสัปดาห์ สร้างชุดสาธิตการผลิตไบโอดีเซลแบบต่อเนื่องเพื่อแสดงให้ผู้สนใจสามารถเข้าใจกระบวนการผลิตไบโอดีเซลอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น ทำการศึกษาการผลิตไบโอดีเซลจากวัตถุดิบชนิดต่าง ๆ เช่น กรดไขมัน และไขสบู่ ศึกษาการผลิตไบโอดีเซลด้วยตัวเร่งปฏิกิริยาที่เป็นของแข็ง การใช้ไมโครเวฟในการผลิตไบโอดีเซล และอื่น ๆ นอกจากนั้นยังได้รับงานการศึกษาวิจัยและพัฒนาโรงงานต้นแบบการผลิตไบโอดีเซลในเชิงพาณิชย์ ปริมาตร 10,000 ลิตร/วัน ของจังหวัดกระบี่ และโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาโรงงานต้นแบบการผลิตพลังงานทดแทนไบโอดีเซล ปริมาตร 10,000 ลิตร/วัน ของจังหวัดสุราษฎร์ธานีอีกด้วย

งานวิจัยที่สถานวิจัยฯ กำลังดำเนินการอยู่ ประกอบด้วย

- การวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตแบบ continuous deglycerolisation
- การวิจัยและพัฒนาการผลิตโดยใช้ Microwave
- การวิจัยและพัฒนาการผลิตไบโอดีเซลจากไขสบู่
- การออกแบบและสร้างโรงงานผลิตเอทิลเอสเตอร์ขนาด 400 ลิตร
- การออกแบบและสร้างชุดผลิตไบโอดีเซลแบบชุมชนขนาด 200 ลิตร/ครั้ง (ร่วมกับภาคเอกชน)
- การวิจัยการตรวจวิเคราะห์คุณภาพไบโอดีเซล
- การวิจัยและพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาชนิดของแข็ง
- การวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มดิบแบบ 2 ขั้นตอน
- การวิจัยและพัฒนากระบวนการล้างแบบต่อเนื่อง
- การวิจัยและพัฒนากระบวนการแยกคืนแอลกอฮอล์ที่ใช้เกินพอ
- การวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์ของกลีเซอรอล (โมโนกลีเซอไรด์ การใช้กลีเซอรอลดิบเป็นเชื้อเพลิงอื่นๆ)
- การเผยแพร่องค์ความรู้ไบโอดีเซลสู่ชุมชน
- การผลิตบุคลากรด้านไบโอดีเซล

โครงการวิจัยการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนประกอบด้วย

- โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาโรงงานต้นแบบการผลิตไบโอดีเซลในเชิงพาณิชย์ ปริมาตร 10,000 ลิตร/วัน จ. กระบี่
- โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาโรงงานต้นแบบการผลิตพลังงานทดแทนไบโอดีเซลปริมาตร 10,000 ลิตร/วัน จ. สุราษฎร์ธานี
- โครงการจัดสร้างโรงงานสกัดน้ำมันพืชและผลิตไบโอดีเซลครบวงจร จ.ประจวบคีรีขันธ์
- โครงการทดสอบใช้น้ำมันปาล์มแบบต่างๆ ผสมกับน้ำมันดีเซลในเครื่องยนต์ดีเซลสำหรับการเกษตร และไบโอดีเซลผสมกับน้ำมันดีเซลในเครื่องยนต์สมัยใหม่สำหรับยานพาหนะ

งานวิจัยในอนาคต ประกอบด้วย

- การวิจัยกระบวนการไบโอดีเซลแบบต่างๆ และเพิ่มมูลค่าผลิตผลพลอยได้
- การวิจัยด้านคุณภาพ และควบคุมการผลิตไบโอดีเซล
- การวิจัยด้านการผลิต การขนส่ง และการตลาด
- งานวิจัยผลิตไบโอดีเซลระดับชุมชน และผลิตไฟฟ้าในโรงงาน

- **การจัดประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์**

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้จัดประชุมทางวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ขึ้นเพื่อให้เป็นเวทีในการนำเสนอผลงานการวิจัย เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการและนักศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ออกสู่สาธารณชน นอกจากนี้ยังสนับสนุน การนำเสนอผลงานวิจัยทางวิศวกรรมศาสตร์ จากสถาบันต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดการนำงานวิจัย เหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นระบบ เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศที่จะทำให้สถาบันการศึกษาเป็นแหล่งสนับสนุนข้อมูลการพัฒนาองค์ความรู้แก่กลุ่มอุตสาหกรรม ทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ซึ่งการประชุมวิชาการฯนี้จะเป็นการกระตุ้นการทำงานวิจัยให้กว้างขวางขึ้น โดยจะก่อให้เกิดการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพสูง รวมทั้งวิธีการประชุมครั้งนี้ จะเป็นโอกาสในการแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการของนักศึกษา คณาจารย์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์รวมทั้งบุคคลภายนอก อันจะนำไปสู่ความร่วมมือในการพัฒนาวิทยาการด้านวิศวกรรมศาสตร์ให้ก้าวหน้าต่อไป ในรอบปี 2548 ได้มีการจัดประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 4 ระหว่างวันที่ 8-9 ธันวาคม 2548 มีผู้เข้าร่วมจำนวน 151 คน โดยผู้เข้าร่วมประกอบด้วย นักวิชาการ นักวิจัย นักศึกษา ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และผู้สนใจพัฒนาการใหม่ๆ ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์

ในปีการศึกษา 2548 มีงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ และ/หรือ นำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ จำนวน 168 เรื่อง ได้รับเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในสถาบันจำนวน 10,708,398.84 บาท ภายนอกสถาบัน 39,914,974.09 บาท รวมเป็น 50,623,368.93 บาท มีอาจารย์ที่ได้รับทุนทำวิจัยหรือสร้างสรรค์จากภายในสถาบันจำนวน 61 คน จากอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจำนวน 150 คน จากภายนอกสถาบัน จำนวน 57 จากอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงาน 150 คน นอกจากนี้ยังมีบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน Referenced Journal หรือฐานข้อมูลระดับชาติ หรือนานาชาติจำนวน 45 บทความ และมีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 2 สิทธิบัตรและอยู่ระหว่างการพิจารณาของกรมทรัพย์สินทางปัญญาอีก 4 เรื่อง

อย่างไรก็ตาม ในส่วนของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ยังอยู่ในระดับระดับปานกลางซึ่งคณะฯ จะมีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป ส่วนบทความวิจัยได้รับการอ้างอิงยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เนื่องจากระบบการผลักดันให้มีการตีพิมพ์ใน Journal ระดับชาติและนานาชาติยังไม่เพียงพอ และทั้งนี้งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ไม่ตรงหรือสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการโดยรวม

มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

จากการที่คณะฯ เป็นแหล่งวิชาการและวิชาชีพวิศวกรรมศาสตร์ในภูมิภาคที่เป็นที่รู้จักและยอมรับของชุมชนและสังคม และมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์เฉพาะด้าน รวมถึงมีเครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีคุณภาพอย่างเพียงพอ ทำให้มีผู้ใช้บริการที่เป็นลักษณะทางการทดสอบ ตรวจสอบ และตรวจซ่อม การให้บริการปรึกษา และการจัดฝึกอบรม สัมมนา และประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานภายนอกที่มอบหมายให้คณะฯ เป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการโครงการต่างๆ และเพื่อเป็นการตอบสนองสังคมและชุมชนท้องถิ่น คณะฯจะมีการนำความรู้และประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัยมากขึ้น โดยจะปรับกลยุทธ์ และแนวทางปฏิบัติในปีการศึกษา 2549 นอกจากนี้ คณะฯ ได้มีการจัดตั้งหน่วยงานอิสระสำหรับให้บริการวิชาการเฉพาะทาง คือ ศูนย์วิศวกรรมพลังงาน เพื่อเป็นที่ปรึกษาและตรวจสอบด้านการอนุรักษ์พลังงานและให้บริการวิชาการด้านพลังงาน

ผลการดำเนินงานด้านบริการวิชาการในปีการศึกษา 2548 พบว่า มีกิจกรรม/โครงการ บริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคมและชุมชน จำนวน 2,031 กิจกรรม มีอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษากรรมการวิชาชีพภายนอกสถาบัน และเป็นกรรมการวิชาการและกรรมการวิชาชีพ ในระดับชาติและนานาชาติ จำนวน 43 คน จากจำนวนอาจารย์ 167 คน มีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายและมูลค่าในการบริการวิชาการ และวิชาชีพเพื่อสังคม จำนวน 1,254,651 .00 บาท มีแหล่งให้บริการวิชาการและวิชาชีพในระดับชาติ จำนวน 10 แหล่ง และมีรายรับจากการให้บริการวิชาการและวิชาชีพในนามสถาบันจำนวน 7,043,443.81 บาท

มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

คณะฯ ได้มีการดำเนินการให้นักศึกษาได้ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ในรูปแบบของกิจกรรมต่างๆ ทั้งที่เป็นโครงการและกิจกรรมย่อย ทั้งในส่วนที่คณะฯ และที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น และอีกส่วนหนึ่งซึ่งเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการโดยชมรมต่างๆของสโมสรนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยคณะฯได้ให้การสนับสนุนงบประมาณดำเนินการ การอำนวยความสะดวกเรื่องสถานที่และบุคลากร รวมทั้งการสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวในส่วนของมหาวิทยาลัย การให้รางวัลตอบแทนนักศึกษาและบุคลากรที่มีผลงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม นอกจากนี้คณะฯ ได้มีการดำเนินการเพื่อให้การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ประกอบด้วย

- **การจัดตั้งชมรมดนตรีไทยสำหรับบุคลากร**

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีบุคลากรและนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถทางด้านดนตรีไทยเป็นจำนวนมากพอที่จะรวมตัวกันเพื่อสืบทอดมรดกทางดนตรีไทยได้ เช่น ถ่ายทอดเผยแพร่ความรู้ทางด้านดนตรีไทยให้แก่ผู้อื่นที่สนใจ การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะฯและมหาวิทยาลัย และเพื่อเป็นการตอบสนองตามมาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบกับคณะมีกลยุทธ์/แผนพัฒนาในการสนับสนุนให้มีกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อให้บุคลากรมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านนี้มากยิ่งขึ้น การจัดตั้งชมรมดนตรีไทยก็เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สามารถทำให้บรรลุเป้าหมายเหล่านี้ได้

- **วงดุริยางค์นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์**

ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของสโมสรนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ในหลายปีมานี้ เริ่มมีการพัฒนามากขึ้นและสืบเนื่องมาจากงานลอยกระทงนักศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้แสดงถึงศักยภาพทางดนตรี และจากกิจกรรมต่าง ๆ ได้สะท้อนให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ในส่วนกิจกรรมทางด้านดนตรี สโมสรนักศึกษาฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญและอยากที่จะพัฒนาทางด้านเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าและเครื่องกระทบบางชนิด เพื่อที่จะใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ จึงได้มีการจัดตั้งวงดุริยางค์นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์

ในปีการศึกษา 2548 มีกิจกรรมในการอนุรักษ์พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรมจำนวน 464 กิจกรรม และคณะฯ ได้สนับสนุนค่าใช้จ่าย และมูลค่าในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริมฯ ดังกล่าวจำนวน 1,785,263.50 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.83 ของงบดำเนินการ อย่างไรก็ตาม ในส่วนของการสนับสนุนค่าใช้จ่าย และมูลค่าในการสนับสนุนของคณะฯ ยังน้อยอยู่ ซึ่งคณะฯ จะได้มีการวางแผนและทบทวนใหม่ในปีต่อไป

มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร

คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการบริหารจัดการโดยใช้กลไกสูงสุด คือ คณะกรรมการประจำคณะฯ โดยมีวิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนการดำเนินงานที่สอดคล้อง ทั้งในระดับคณะฯ มหาวิทยาลัย และระดับชาติ โดยมุ่งเน้นการบริหารแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ทั้งในระดับคณะฯและภาควิชา ผลการดำเนินงานสามารถบรรลุผลตามเป้าหมายตัวชี้วัดเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภารกิจหลัก (ผลการดำเนินงานอยู่ในรายงานผลการดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดหลัก หน้าที่ 7-6) ในการบริหารงานจะมีการประชุมเป็นประจำ และให้ความคิดเห็นอย่างอิสระ ทั้งนี้ผู้บริหารจะมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในทุกระดับ ทั้งในรูปแบบของคณะกรรมการต่างๆ

ทั้งที่เป็นคณะกรรมการหลัก คือ คณะกรรมการวิจัย คณะกรรมการวิชาการ คณะกรรมการบริการวิชาการ และคณะกรรมการย่อยๆ ตามภาระงานอีกเป็นจำนวนมาก รวมถึงการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั่วไปในโอกาสต่างๆ เช่น กิจกรรมพบปะอาจารย์และบุคลากร (เลี้ยงน้ำชา) กิจกรรมสันทนาการต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้คณะฯ เน้นการกระจายอำนาจไปยังภาควิชาฯ/หน่วยงาน ทั้งในส่วนของเงินงบประมาณ และการตัดสินใจภายในภาควิชาฯ/หน่วยงาน

ในการพัฒนาคณะฯ ได้มีการนำระบบประกันคุณภาพมาใช้เป็นแนวทางบริหารแบบครบวงจรตามหลักการ P-D-C-A โดยมีการดำเนินการตามระบบกลไก การติดตามประเมินผล และการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ในกรณีที่ยังไม่บรรลุเป้าหมายจากผลการประเมินทั้งภายในและภายนอก มีการจัดสรรและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่กับหน่วยงานภายในและภายนอกคณะฯ เช่น การใช้ห้องเรียน ห้องประชุม ยานพาหนะ ที่ปรึกษา อาจารย์พิเศษและการจัดการเรียนการสอน มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ มีการสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมวิชาการ และ/หรือนำเสนอผลงานวิชาการรวมทั้งการจัดสรรงบประมาณ ในการพัฒนาคณาจารย์ และบุคลการสายสนับสนุน ได้มีความรู้และทักษะในวิชาชีพ

จากการดำเนินงานตามแนวทางดังกล่าวทำให้การบริหารงานคณะฯ บรรลุผลตามเป้าหมายตัวชี้วัดที่กำหนดในระดับหนึ่ง โดยในการพัฒนาบุคลากร มีอาจารย์ที่เข้าร่วมประชุมวิชาการ และ/หรือนำเสนอผลงานวิชาการ จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 60.67 อาจารย์ปฏิบัติงานจริง บุคลากรประจำสายสนับสนุนได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะในวิชาชีพ จำนวน 172 คน (ครบทุกคน) โดยคณะฯ ได้จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาคณาจารย์จำนวน 4,381,161.99 บาท

ในส่วนของการบริหารการเงิน คณะฯมีสินทรัพย์ถาวรทั้งหมด 586,792,628.90 บาท มีค่าใช้จ่ายต่อจำนวนนักศึกษา จำนวน 89,673.56 บาท/คน ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากคณะฯมีการเปิดหลักสูตรระดับปริญญาตรีถึง 11 สาขา ทำให้ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการหลักสูตรเพิ่มขึ้น และมีเงินเหลือจ่ายสุทธิ 19,148,903.53 บาท

มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

คณะฯมีการจัดการเรียนการสอนโดยมีภาควิชาฯเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ ซึ่งปัจจุบันมี 7 ภาควิชา คือ

- ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า ตลอดจนวิชาหลักทางวิศวกรรมไฟฟ้าแก่หลักสูตรต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับไฟฟ้ากำลัง การออกแบบระบบไฟฟ้าและสว่าง อิเล็กทรอนิกส์ กำลัง ไฟฟ้าสื่อสาร วิศวกรรมไมโครเวฟและสายอากาศ ระบบควบคุม วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เครื่องมือและการวัดทางไฟฟ้า

- ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกลและหลักสูตรวิศวกรรมเมคราทรอนิกส์ ตลอดจนสอนวิชาหลักทางวิศวกรรมเครื่องกลให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีการทำงาน และการออกแบบระบบเครื่องจักรกล วัฏจักรความร้อน ระบบของไหล ฯลฯ

- ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมโยธา และหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ตลอดจนวิชาหลักทางวิศวกรรมโยธา ให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับวิศวกรรมโครงสร้าง ปญพี กลศาสตร์ วิศวกรรมการขนส่ง วิศวกรรมแหล่งน้ำ วิศวกรรมสำรวจและวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

- ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมอุตสาหการ และหลักสูตรวิศวกรรมการผลิต ตลอดจนสอนหลักทางวิศวกรรมอุตสาหการ ให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับการผลิต การออกแบบเครื่องกล กระบวนการผลิต การออกแบบโรงงาน การควบคุมและการบริหารอุตสาหกรรม เป็นต้น

- ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมเคมี ตลอดจนสอนวิชาหลักทางวิศวกรรมเคมีให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบและปฏิบัติการของหน่วยดำเนินการในกระบวนการผลิตและกระบวนการสนับสนุนของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โดยยึดหลักให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี ประหยัดค่าใช้จ่าย และไม่สร้างมลภาวะแก่สิ่งแวดล้อม

- ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ

ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรเหมืองแร่และโลหะวิทยา และหลักสูตรวิศวกรรมวัสดุ ตลอดจนสอนวิชาหลักทางวิศวกรรมเหมืองแร่และโลหะวิทยาและด้านวัสดุ แก่นักศึกษาหลักสูตรต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับด้านเหมือแร่ ธรณีวิทยา การทำเหมือง การแต่งและใช้ประโยชน์จากแร่ โลหะวิทยา เศรษฐศาสตร์ เหมือแร่ การควบคุมและการจัดการสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมแร่และการจัดการทรัพยากรแร่

- ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ตลอดจนสอนวิชาหลักทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเส้นการศึกษาเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมและออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบการเขียนโปรแกรม วิศวกรรมซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ และระบบสวิทชิ่งแบบดิจิตอล เป็นต้น

คณะฯมีการเปิดหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ทั้งในระดับปริญญาตรีจำนวน 11 หลักสูตร ปริญญาโทจำนวน 11 หลักสูตร และปริญญาเอกจำนวน 3 หลักสูตร ประกอบด้วย

ระดับปริญญาตรี	ระดับปริญญาโท	ระดับปริญญาเอก
- วิศวกรรมไฟฟ้า	- วิศวกรรมไฟฟ้า	- วิศวกรรมเครื่องกล
- วิศวกรรมเครื่องกล	- วิศวกรรมเครื่องกล	- วิศวกรรมเคมี
- วิศวกรรมโยธา	- วิศวกรรมโยธา	- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- วิศวกรรมอุตสาหการ	- วิศวกรรมอุตสาหการและระบบ	
- วิศวกรรมเคมี	- วิศวกรรมเคมี	
- วิศวกรรมเหมืองแร่	- วิศวกรรมเหมืองแร่	
- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	
- วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	- วิศวกรรมวัสดุ	
- วิศวกรรมวัสดุ	- วิศวกรรมการผลิต	
- วิศวกรรมการผลิต	- การจัดการอุตสาหกรรม (ภาคสมทบ)	
- วิศวกรรมเมคาทรอนิกส์	- การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	

โดยหลักสูตรทั้งหมดผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และผ่านการรับรองจากสภาวิศวกรในหลักสูตรกลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม คณะฯมีแผนการรับนักศึกษาปริญญาตรีประมาณ 600-700 คนต่อปี ซึ่งสามารถดำเนินการได้ตามแผน นักศึกษาระดับปริญญาโทที่ต้องการรับเพิ่ม 308 คน และปริญญาเอกเพิ่มขึ้น 26 คน แต่ทั้งปริญญาโทและปริญญาเอกรับได้ต่ำกว่าแผน ทั้งนี้ในการรับนักศึกษาเข้าศึกษา มีทั้งการรับเข้าตามระบบปกติ และการรับเข้าตามโครงการพิเศษ ได้แก่ โครงการดาวรุ่งคอมพิวเตอร์ โครงการ "ทุนมงคลสุข" และโครงการ "โควต้าวิศวกรรมศาสตร์ มอ."

ในการเพิ่มคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก ยังทำได้ไม่มากนัก เนื่องจากมีอาจารย์จำนวนหนึ่งที่จบปริญญาโท ยังไม่มีความชัดเจนในการมีแผนที่จะเรียนต่อ ประกอบกับมีคณาจารย์จำนวนหนึ่งต้องเกษียณอายุราชการ อย่างไรก็ตามคณะฯ ได้มีความพยายามกระตุ้นให้อาจารย์ขอตำแหน่งวิชาการเพิ่มขึ้น เพื่อให้อาจารย์มีการปฏิบัติหน้าที่อย่างถูกต้องเหมาะสมทั้งในงานวิชาการและวิชาชีพ คณะฯได้เน้นให้อาจารย์ปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์ และจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกร และในการเรียนการสอน คณะฯ มีระบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในรูปแบบต่างๆ เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนวิชาโครงงาน (Project) เป็นต้น ทั้งนี้คณะฯ มีระบบการประเมินผลการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบ นอกเหนือจากการเรียนการสอนแล้ว คณะฯ ยังได้สนับสนุนส่งเสริม และพัฒนานักศึกษาให้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ

เพื่อพัฒนานักศึกษา รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนปัจจัยด้านห้องสมุด คอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาด้วย โดยคณะฯ ยังจัดให้มีบริการเพิ่มเติมด้านคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ประกอบด้วย

- **บริการห้องคอมพิวเตอร์**

ฝ่ายคอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรมศาสตร์ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เครื่องพิมพ์อันทันสมัยเหมาะกับการใช้งานด้านการเรียนการสอน และมัลติมีเดียโดยจำแนกห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครื่องพิมพ์ตามความเหมาะสม จำนวน 3 ห้อง ที่เปิดให้บริการทุกวันจันทร์-อาทิตย์ ยกเว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ และช่วงปิดภาคการศึกษา ที่บริการวันจันทร์-ศุกร์

- **ห้องสื่อบันเทิงวิชาการ**

ห้องบันเทิงเชิงวิชาการจัดสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยของนักศึกษาเป็นสำคัญ ในอันจะส่งเสริมให้มีการใช้เวลาว่างเพื่อกิจกรรมเสริมสร้างความรู้อื่นๆ ควบคู่ไปกับความรู้หลักที่ได้รับจากหลักสูตรการศึกษา ซึ่งก็อาจไม่จำเป็นต้องเน้นสาระด้านวิชาการเพียงประการเดียวเท่านั้นแต่อาจสอดแทรกด้วยความบันเทิงรูปแบบต่าง ๆ กันได้ เช่น

- การเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อมัลติมีเดียช่วยการใช้งานของโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ
- โปรแกรมช่วยการฝึกฝนทักษะภาษาต่างประเทศสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน
- โปรแกรมช่วยการเตรียมตัวทดสอบทักษะด้านการใช้ภาษาเพื่อศึกษาต่อต่างประเทศ
- โปรแกรมการเรียนรู้แบบ E-learning ในรายวิชาตามหลักสูตรในภาควิชาต่าง ๆ ของคณะฯ
- สื่อบันเทิงหรือภาพยนตร์ต่างประเทศ

นอกจากนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ให้การสนับสนุนด้านทุนการศึกษา เพื่อส่งเสริมและเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่เรียนดี มีความประพฤติเรียบร้อย แต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ได้มีโอกาสทางการศึกษา ซึ่งคณะฯ ได้รับสนับสนุนทุนการศึกษาจากแหล่งทุนต่าง ๆ ทั้งจากภาครัฐและเอกชนในปี 2548 จำนวน 314 ทุน จำนวนเงิน 2,512,300 บาท

ในส่วนของการพัฒนานักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบายและส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา เพื่อเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา โดยได้มีการจัดกิจกรรมต่างๆ ให้กับนักศึกษาทั้งจากระดับคณะฯ และภาควิชา ดังนี้

- **ด้านบำเพ็ญประโยชน์** ได้แก่ โครงการค่ายวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม แสดงนิทรรศการวันคนพิการสากล โครงการพัฒนาภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม โครงการรับบริจาคของมอบบ้านเด็กกำพร้าสงขลา โครงการสำรวจภาคสนามเหตุการณ์ธรณีพิบัติชายฝั่งทะเลอันดามัน โครงการฝึกภาคสนามด้านสิ่งแวดล้อมเหตุการณ์ธรณีพิบัติ โครงการค่ายน้องยิ้ม โครงการค่ายคอมพิวเตอร์เยาวชน โครงการค่ายแต้มฝัน โครงการ ซีโออี เพื่อสังคม โครงการเยี่ยมชมเรือนจำกลางจังหวัดสงขลา การแสดงนิทรรศการวันคนพิการสากลจังหวัดสงขลา และโครงการส่งเสริมพัฒนาความรู้นักศึกษาบำเพ็ญประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- **ด้านวิชาการ** ได้แก่ โครงการแข่งขันคอมพิวเตอร์ล่องหนครั้งที่ 2 โครงการสร้างฝันวันติวน้อง การสัมมนาวิศวกรรมยานยนต์สู่ภูมิภาค การแข่งขันคอนกรีตพลังช้าง ครั้งที่ 5 โครงการเยี่ยมชมโรงงานอุตสาหกรรมภาคใต้ โครงการอาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาปีที่ 1 การแข่งขันการประกวดบอร์ดวิชาการภาควิชา การบรรยายพิเศษ "วิศวกร คิดเป็น ทำเป็น อย่างไร" การเยี่ยมโรงงานภาคกลางและปริมณฑล โครงการเยี่ยมชมโรงงานภาคใต้ โครงการทัศนศึกษาด้านเทคโนโลยีชั้นสูง โครงการแสดงนิทรรศการ มอ.วิชาการ โครงการแนะแนวน้องโรงเรียนในจังหวัดภาคใต้ โครงการกิจกรรม 5 ส โครงการกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ การจัดแข่งขันหุ่นยนต์ด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ โครงการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ โครงการทัศนศึกษาเยี่ยมชมระบบไฟฟ้า โครงการแข่งขันหุ่นยนต์ชิงแชมป์ประเทศไทย ปี 2548 และโครงการสัมมนากลุ่มกิจกรรมนักศึกษา เป็นต้น
- **ด้านศิลปวัฒนธรรม** ได้แก่ โครงการปฐมนิเทศนักศึกษา โครงการไหว้ครู โครงการประกวดดาวเดือนคณะฯโครงการพบปะผู้ปกครอง โครงการค่ายคุณธรรมจริยธรรม และโครงการประกวด PSU Mr. & Miss Freshmen Awards 2004 เป็นต้น
- **ด้านกีฬา** ได้แก่ โครงการการประชุมเชียร์ โครงการเตรียมความพร้อมกีฬาน้องใหม่ โครงการเชียร์ลีดเดอร์ โครงการฟุตบอลประเพณี โครงการฟุตบอลอินดอร์ โครงการกีฬา 12 คณะ และโครงการกีฬาเคมีสัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นต้น

ผลการดำเนินงานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2548 มีหลักสูตรที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาทั้งหมด จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ เท่ากับ 16.03 :1 มีอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก 83 คน จาก 174 คน คิดเป็นร้อยละ 47.70 มีอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 47.70 เช่นเดียวกัน นักศึกษามีความพึงพอใจต่อคุณภาพการสอนของคณาจารย์ในระดับดีมาก 4.11 (คะแนนเต็ม 5) มีนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษาครบทุกคน โดยมีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในระบบคอมพิวเตอร์และศูนย์สารสนเทศจำนวน 40,410,939.92 บาท

ในส่วนของการดำเนินงานของคณะฯ ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน มีส่วนที่การดำเนินการของคณะฯ จะต้องดำเนินการพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม ประกอบด้วย จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา เทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ปฏิบัติงานจริงที่ยังต่ำกว่าเกณฑ์ เพิ่มจำนวนอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก การเพิ่มจำนวนอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ และการปรับปรุงระบบการดำเนินการปฏิบัติการตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพ

คณะฯมีระบบการประกันคุณภาพตามองค์ประกอบ และดัชนีคุณภาพของมหาวิทยาลัย และมีเป้าหมายตัวบ่งชี้ตามดัชนีชี้วัดหลัก และมาตรฐานตัวบ่งชี้คุณภาพทาง สมศ. โดยคณะฯ มีการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยครอบคลุมการดำเนินการตามแผนการประกันคุณภาพ การตรวจวัดตามคุณภาพ การประเมินคุณภาพภายใน การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมีการนำผลการประกันคุณภาพภายในมาปรับปรุงแก้ไข

ในการดำเนินการเพื่อให้มีการประกันคุณภาพในระดับภาควิชา/หน่วยงาน คณะฯได้มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ และมีการแลกเปลี่ยนระบบและแนวทางปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดี เป็นแบบอย่างของหน่วยงานอื่นๆ ด้วย

สรุปโดยรวม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สามารถดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดได้ในระดับที่ดีพอสมควร และเมื่อเทียบกับมาตรฐานตัวบ่งชี้ของ สมศ. สรุปได้ว่า อยู่ในระดับดี-ดีมาก และผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก

ผลการดำเนินงานกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2548

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
1. มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต	**35.00**	**35.00**													
ตัวบ่งชี้ร่วม	**17.50**	**26.25**													
1.1 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	2.92	4.38	80.00*	73.01	87.75	85.14	1-59	60-79	≥80	3	1	1	5	0.63	
				(238:326)	(222:253)	(235:276)									
1.2 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้ทำงานตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษา	2.91	4.38	80.00	33.19*	43.24*	89.61	1-59	60-79	≥80	3	1	1	5	0.63	*มหาวิทยาลัยฯ ไม่มีการประเมินและกำหนดในหัวข้อนี้ แต่มีการประเมินเกี่ยวกับการนำไปประยุกต์ใช้
				(79:238)	(96:222)	(207:231)									
1.3 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์ (ป.ตรี)	2.91	4.37	99.00	97.33	98.40	99.05	1-74	75-99	100	2	1	0	3	0.37	
				(219:225)	(184:187)	(209:211)									
1.4 ระดับความพึงพอใจของนายจ้างผู้ประกอบการและผู้ใช้บัณฑิต (ป.ตรี)	2.92	4.38	3.50	3.43	3.78	3.64	1-2.4	2.5-3.4	≥3.5	3	1	1	5	0.63	
			(กพร.)												

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
1.5 จำนวนนักศึกษา หรือศิษย์เก่าที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรมหรือรางวัลทางวิชาการ หรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบัณฑิตในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (คน)	2.92	4.37	20.00	N/A	45.00	61.00	0	1	≥2	3	1	1	5	0.62	
1.6 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบ3 ปีที่ผ่านมา (ชิ้นงาน)	2.92	4.37	20.00	N/A	14.00	23.00	1-5	6-8	≥9	3	1	1	5	0.62	
ตัวบ่งชี้เฉพาะ	**17.50**	**8.75**													
1.7 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด	8.75	8.75	65.00	37.50 (6:16)	133.33 (52:39)	74.36 (29:39)	1-39	40-59	≥60	3	1	1	5	1.25	
1.8 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด	8.75	-	-	-	-	-	1-49	50-74	≥75	-	-	-	-	-	นศ. ป.เอก ยังไม่จบการศึกษา
คะแนนเฉลี่ย (มาตรฐานที่ 1)										**2.88**	**1.00**	**0.88**	**4.71**	**4.75**	

ผลการดำเนินงานกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2548

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
2 มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	**35.00**	**35.00**													
ตัวบ่งชี้ร่วม	**17.50**	**17.50**													
2.1 ร้อยละของงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (อ. ปฏิบัติงานไม่รวมลาศึกษาต่อ)	3.50	3.50	50.00* (0.5 Papers/คน)	30.06 (35.17:117)	82.35 (123.52:150)	112.17 (168.25:150)	1-19	20-29	≥30	3	1	1	5	0.50	
2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ(บาท) (อ.ปฏิบัติงานไม่รวมลาศึกษาต่อ)	3.50	3.50	35,000.00	7,835.91 (916,801.65 :117)	76,094.16 (11,414,124.06 :150)	71,389.33 (10,708,398.84 :150)	1-19,999	20,000-29,999	≥30,000	3	1	1	5	0.50	
2.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (บาท) (อ. ปฏิบัติงานไม่รวมลาศึกษาต่อ)	3.50	3.50	200,000.00	49,882.19 (5,836,216.63 :117)	279,467.90 (41,920,185.08 :150)	266,099.83 (39,914,974.09 :150)	1-34,999	35,000-49,999	≥50,000	3	1	1	5	0.50	

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
2.4 ร้อยละของอาจารย์ประจำได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (อ. ปฏิบัติงานไม่รวมลาศึกษาต่อ)	3.50	3.50	25.00	19.66	40.67	40.67	1-34	35-49	≥50	2	1	1	4	0.40	KPIs รวม 2.4 และ 2.5 = 50%
				(23:117)	(61:150)	(61:150)									
2.5 ร้อยละของอาจารย์ประจำได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (อ. ปฏิบัติงานไม่รวมลาศึกษาต่อ)	3.50	3.50	35.00	11.97	32.00	38.00	1-24	25-39	≥40	2	1	1	4	0.40	
				(14:117)	(48:150)	(57:150)									
ตัวบ่งชี้เฉพาะ	**17.50**	**17.50**													
2.6 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน Refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (อ. ประจำทั้งหมด)	8.75	8.75	20.00	6.49	18.45	27.11	1-14	15-19	≥20	3	1	1	5	1.25	
				(10:154)	(31:168)	(45:166)									
2.7 จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตรในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ชิ้นงาน)	8.75	8.75	2	2	2	2	1	2	≥3	2	1	0	3	0.75	
คะแนนเฉลี่ย (มาตรฐานที่ 2)										**2.55**	**1.00**	**0.75**	**4.43**	**4.30**	

ผลการดำเนินงานกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2548

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับมหาวิทยาลัย (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง น.น.	
3 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ	**20.00**	**20.00**													
ตัวบ่งชี้ร่วม	**20.00**	**20.00**													
3.1 ร้อยละของกิจกรรม/โครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (อ.ปฏิบัติงานไม่รวมลาศึกษาต่อ)	5.00	5.00	1,334.00*	3,148.72	1,591.33	1,354.00	1-19	20-29	≥30	3	1	1	5	1.25	นับจำนวนกิจกรรม
				(3,684:117)	(2,387:150)	(2,031:150)									
3.2 ร้อยละของอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษาเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการและกรรมการวิชาชีพในระดับชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (อ.ประจำทั้งหมด)	5.00	5.00	20.00	N/A	19.64	25.90	1-14	15-24	≥25	3	1	1	5	1.25	
				(:154)	(33:168)	(43:166)									
3.3 มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย (ระดับ) ***	5.00	5.00	3	3	3	5	1	2	≥3	3	1	1	5	1.25	

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
3.4 ค่าใช้จ่าย และมูลค่าของสถาบันในการบริการวิชาการและวิชาชีพเพื่อสังคมต่ออาจารย์ประจำ (อ.ปฏิบัติงานไม่รวมลาศึกษาต่อ)	5.00	5.00	8,000.00	N/A (:117)	8,234.72 (1,235,208.18 :150)	8,364.34 (1,254,651 :150)	1-4,999	5,000-7,499	≥7,500	3	1	1	5	1.25	
ตัวบ่งชี้เฉพาะ															
3.5 จำนวนแหล่งให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ (จำนวนศูนย์เครือข่าย)	-	-	9	7	9	10				-	-	-	-	-	
3.6 รายรับของสถาบันในการบริการวิชาการและวิชาชีพในนามสถาบันต่ออาจารย์ประจำ (บาท) (อ.ปฏิบัติงานไม่รวมลาศึกษาต่อ)	-	-	25,000.00	30,844.09 (3,608,758.44 :117)	58,150.60 (8,722,589.63 :150)	46,956.29 (7,043,443.81 :150)				-	-	-	-	-	
3.7 ระดับความสำเร็จในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพตามพันธกิจของสถาบัน (ระดับ) ***	-	-	5	2	3	5				-	-	-	-	-	
คะแนนเฉลี่ย (มาตรฐานที่ 3)										**3.00**	**1.00**	**1.00**	**5.00**	**5.00**	

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
***** ความหมายตัวชี้วัดระดับคุณภาพ** **ตัวบ่งชี้ 3.3 มีการนำความรู้แลประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย (ระดับ)** 5 = มีการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนหรือการวิจัยกับการบริการวิชาการ/วิชาชีพ อย่างน้อย 1 โครงการ 4 = มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย อย่างน้อย 1 โครงการ 3 = มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการวิจัย อย่างน้อย 1 โครงการ 2 = มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการเรียนการสอน อย่างน้อย 1 โครงการ 1 = มีแผนในการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย															
ตัวบ่งชี้ที่ 3.7 ระดับความสำเร็จในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพตามพันธกิจของสถาบัน (ระดับ) 5 = เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรในชุมชนในการพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนและพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ อย่างน้อย 1 โครงการ 4 = มีผลงานวิจัย/ผลงานสร้างสรรค์ หรือการพัฒนาองค์ความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการงานบริการวิชาการแก่สังคม อย่างน้อย 1 โครงการ 3 = มีการบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมในการให้บริการวิชาการแก่สังคม อย่างน้อย 1 โครงการ 2 = มีการให้บริการวิชาการแก่สังคมตามแผนหรือโครงการในการให้บริการวิชาการอย่างครบถ้วนตามพันธกิจของสถาบัน 1 = มีแผนหรือโครงการในการให้บริการวิชาการอย่างครบถ้วนตามพันธกิจของสถาบัน															

ผลการดำเนินงานกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2548

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
4. มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม															
ตัวบ่งชี้ร่วม	**10**	**10**													
4.1 ร้อยละของกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมต่อจำนวนนักศึกษา (นศ.ป.ตรีปกติเต็มเวลาเทียบเท่า)	5.00	5.00	15.00	21.08	12.74	25.55	1-14	15-19	≥20	3	1	1	5	2.50	
				(231:1,096)	(226:1,773.86)	(464:1,816.01)									
4.2 ร้อยละของค่าใช้จ่ายและมูลค่าที่ใช้ในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรมต่องบดำเนินการ	5.00	5.00	0.55	0.07	0.51	0.83	0.01-0.49% ของงบดำเนินการ	0.5-0.9% ของงบดำเนินการ	≥1% ของงบดำเนินการ	2	1	1	4	2.00	
				(135,474 :200,935,518)	(902,988.45 :176,120,510)	(1,785,263.50: 214,113,559.30)									
ตัวบ่งชี้เฉพาะ															
4.3 มีผลงานหรือชิ้นงานการพัฒนาองค์ความรู้ และสร้างมาตรฐานศิลปะและวัฒนธรรม (ชิ้น)	-	-	-	-	-	-									

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
4.4 ประสิทธิผลในการอนุรักษ์พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรม (ระดับ) ***	-	-	-	2	2	2									
คะแนนเฉลี่ย (มาตรฐานที่ 4)										**2.50**	**1.00**	**1.00**	**4.50**	**4.50**	

***** ความหมายตัวชี้วัดระดับคุณภาพ**

ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 ประสิทธิผลในการอนุรักษ์พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรม (ระดับ)

5 = มีการบูรณาการงานด้านการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเข้ากับพันธกิจอื่นอีกมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ด้าน และมีการนำศิลปวัฒนธรรม หรือภูมิปัญญาไทยออกเผยแพร่ในระดับสากล อย่างน้อย 1 โครงการ

4 = มีการบูรณาการงานด้านการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเข้ากับพันธกิจอื่นอีก 2 ด้าน อย่างน้อย 1 โครงการ

3 = มีการบูรณาการงานด้านการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเข้ากับพันธกิจอื่นอีก 1 ด้าน อย่างน้อย 1 โครงการ

2 = มีการดำเนินการตามโครงการข้อ 1

1 = มีแผนหรือโครงการเพื่อการอนุรักษ์ พัฒนาและเสริมสร้างเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรม

ผลการดำเนินงานกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2548

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
5. มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร	**20.00**	**20.00**													
5.1 สภาสถาบัน/กรรมการประจำคณะและผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ที่ขับเคลื่อนพันธกิจและสามารถสะท้อนถึงนโยบายวัตถุประสงค์และนำไปสู่เป้าหมายของการบริหารจัดการที่ดี มีการบริหารแบบมีส่วนร่วม เน้นการกระจายอำนาจโปร่งใส และตรวจสอบได้ รวมทั้งมีความสามารถในการผลักดันสถาบันให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล (ข้อ) ***	1.82	1.82	5	5	6	6	1-3	4	≥5	3	1	1	5	0.46	
5.2 มีการพัฒนาสถาบันสู่องค์การเรียนรู้โดยอาศัยผลการประเมินจากภายในและภายนอก (ระดับ) ***	1.82	1.82	3	N/A	3	4	1-2	3	≥4	3	1	1	5	0.46	

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
5.3 มีการกำหนดแผนกลยุทธ์ที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ (ระดับ) ***	1.82	1.82	5	N/A	5	5	1-2	3	≥4	3	1	1	5	0.46	
5.4 การใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน (ระดับ) ***	1.82	1.82	3	3	3	4	1-2	3	≥4	3	1	1	5	0.46	
5.5 ศักยภาพของระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย (ระดับ) ***	1.82	1.82	4	2	3	4	1	2	≥3	3	1	1	5	0.46	
5.6 สินทรัพย์ถาวรต่อจำนวนนักศึกษา(บาทต่อคน) (นศ.เต็มเวลาเทียบเท่าทั้งหมด)	1.82	1.82	≥200,000.00	114,671.25* (145,460,477.61 :1,268.5)	284,891.11 (598,054,807.68 :2,099.24)	245,756.43 (586,792,628.90 :2,387.7)	1-64,999	65,000-99,999	≥100,000	3	1	1	5	0.46	* ปี 2544 ม.ไม่มีข้อมูลการกระจายค่าที่ดิน
5.7 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อจำนวนนักศึกษา(ร้อยละของเกณฑ์ปกติ) (นศ.เต็มเวลาเทียบเท่า)	1.81	1.81	≤108,000.00*	158,404.03 (200,935,518 :1,268.5)	83,897.27 (176,120,510 :2,099.24)	89,673.56 (214,113,559.30 :2,387.7)	≥ +10% หรือ ≤ -10% ของเกณฑ์	5-9.99% และ (-5) - (-9.99)% ของเกณฑ์	(-4.99) - (4.99)% ของเกณฑ์	1	1	0	2	0.18	* เกณฑ์ปกติ 70,312.-บาท

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
5.8 ร้อยละของเงินเหลือจ่ายสุทธิต่องบดำเนินการ (ร้อยละของงบดำเนินการ)	1.81	1.81	6.00	0.12 (244,344: 201,179,862)	5.93 (11,103,520.27: 187,224,030.27)	8.21 (19,148,903.53: 233,262,462.83)	1-4% ของงบดำเนินการ	+5-9% หรือ >15% ของงบดำเนินการ	+10-15% ของงบดำเนินการ	2	1	1	4	0.36	
5.9 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการ และ/หรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (อ.ปฏิบัติงานไม่รวมลาศึกษาต่อ)	1.82	1.82	60.00	15.38 (18:117)	34.67 (52:150)	60.67 (91:150)	1-39	40-59	≥60	3	1	1	5	0.46	
5.10 งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศต่ออาจารย์ประจำ (บาทต่อคน) (อ.ประจำทั้งหมดรวมลาศึกษาต่อ)	1.82	1.82	20,000.00	15,501.79 (2,387,275.55 :154)	26,213.63 (4,403,889.77 :168)	26,392.54 (4,381,161.99: 166)	1-9,999	10,000-14,999	≥15,000	3	1	1	5	0.46	
5.11 ร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ (บุคลากรทั้งหมด)	1.82	1.82	100.00	100.00 (154:154)	100.00 (150.50:150.50)	100.00 (171.50:171.50)	1-54	55-79	≥80	3	1	1	5	0.46	
คะแนนเฉลี่ย (มาตรฐานที่ 5)										**2.73**	**1.00**	**0.91**	**4.64**	**4.64**	

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
***** ความหมายตัวชี้วัดระดับคุณภาพ**															
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สภาสถาบัน/กลุ่มสาขาและผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ที่ขับเคลื่อนพันธกิจและสามารถสะท้อนถึงนโยบาย วัตถุประสงค์และนำไปสู่เป้าหมายของการบริหารจัดการที่ดี มีการบริหารแบบมีส่วนร่วม เน้นการกระจายอำนาจ โปร่งใส และตรวจสอบได้ รวมทั้งมีความสามารถในการผลักดันสถาบันให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล (ข้อ)														
1. กรรมการสภาสถาบัน/ กลุ่มสาขา เปิดโอกาสให้มีการตรวจสอบการดำเนินงาน															
2. สภาสถาบัน/ กลุ่มวิชา มีส่วนร่วมในการกำหนดและให้ความเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์ และให้ข้อสังเกตที่มีนัยสำคัญ															
3. สภาสถาบัน/ กลุ่มสาขาติดตามผลการดำเนินงานที่สำคัญตามภารกิจหลักของสถาบันอย่างครบถ้วน มากกว่าปีละ 2 ครั้ง															
4. มีการประชุมสภาสถาบัน/ กลุ่มสาขาอย่างต่ำร้อยละ 80 ของแผน															
5. มีกรรมการสภาสถาบัน/ กลุ่มสาขา เข้าประชุมโดยเฉลี่ยอย่างต่ำร้อยละ 80															
6. มีการส่งเอกสารให้กรรมการสภาสถาบัน/ กลุ่มสาขา ก่อนประชุมโดยเฉลี่ยอย่างต่ำ 7 วัน															
7. มีการประเมินผลงานของผู้บริหารสูงสุดของสถาบัน/ กลุ่มสาขา โดยมีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนและตกลงกันไว้ล่วงหน้า															
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 มีการพัฒนาสถาบันสู่องค์การเรียนรู้โดยอาศัยผลการประเมินจากภายในและภายนอก (ระดับ)															
5 = มีการนำผลการประเมินไปปรับใช้ในการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนงานปกติและปรับปรุงแผนการจัดการความรู้															
4 = มีการติดตามประเมินผลความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการจัดการความรู้															
3 = มีการดำเนินการตามแผนและเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแผนงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 100															
2 = มีการดำเนินการตามแผนและเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแผนงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 50															
1 = มีการทบทวนและจัดทำแผนการจัดการความรู้ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 ในเรื่องที่สืบเนื่องจากผลการประเมินภายใน															

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 มีการกำหนดแผนกลยุทธ์ที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ (ระดับ) 5 = แผนกลยุทธ์มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ มากกว่าร้อยละ 80 ของแผน 4 = แผนกลยุทธ์มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ น้อยกว่าร้อยละ 80 ของแผน 3 = มีคณะกรรมการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนกลยุทธ์กับยุทธศาสตร์ชาติ 2 = มีแผนกลยุทธ์ของสถาบัน 1 = คณะกรรมการ/ คณะทำงานกำหนดแผนกลยุทธ์ของสถาบัน **ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 การใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน (ระดับ)** 5 = มีผลการประหยัดงบประมาณที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรร่วมกับหน่วยอื่น 4 = มีแผนการใช้ทรัพยากรร่วมกับหน่วยงานอื่นนอกสถาบัน 3 = มีแผนการใช้ทรัพยากรร่วมกับหน่วยงานอื่นในสถาบัน 2 = มีผลการวิเคราะห์ความต้องการในการใช้ทรัพยากรของสถาบัน 1 = มีคณะกรรมการวิเคราะห์ความต้องการในการใช้ทรัพยากรของสถาบัน															
ตัวบ่งชี้ที่ 5.5 ศักยภาพของระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอน และการวิจัย (ระดับ) 5 = มีการนำผลการประเมินในข้อ 3 และ 4 มาปรับปรุงระบบฐานข้อมูล 4 = มีการประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ข้อมูล 3 = มีการประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล 2 = มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ 1 = มีนโยบายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ															

ผลการดำเนินงานกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2548

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
6. มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน	**20.00**	**20.00**													
6.1 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานต่อหลักสูตรทั้งหมด	2.22	2.22	100.00	N/A	100.00	100.00	1-79	80-99	100	3	1	1	5	0.56	
					(23:23)	(25:25)									
6.2 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละของเกณฑ์ปกติ) (นศ.เต็มเวลาเทียบเท่า) (อ.ปฏิบัติงานจริง)	2.22	2.22	15.00	10.53	15.15	16.03	≥ +10% หรือ ≤ -10% ของเกณฑ์	6-9.99% และ (-6)-(9.99)% ของเกณฑ์	(-5.99) - (5.99)% ของเกณฑ์	1	1	0	2	0.22	(เกณฑ์ สมศ. = 1:20)
			(สกอ.)	(1,232:117)	(2,272.11:150)	(2,404.93:150)									
6.3 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ (อ.ประจำทั้งหมด)	2.22	2.22	43.00*	33.12	45.24	49.70	1-39	40-59	≥60	2	1	1	4	0.44	
				(51:154)	(76:168)	(82.50:166)									
6.4 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งวิชาการ (อ.ประจำทั้งหมด)	2.22	2.22	48.00	37.66	46.43	50.00	1-44	45-69	≥70	2	1	1	4	0.44	
				(58:154)	(78:168)	(83:166)									

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
6.5 การปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์ (Professional Ethics) (ระดับ) ***	2.22	2.22	4	-	-	4	1-2	3	≥4	3	1	1	5	0.56	
6.6 กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเฉพาะการเรียนรู้จากการปฏิบัติและประสบการณ์จริง ***	2.23	2.23	7	5	7	7	1-2	3-4	≥5	3	1	1	5	0.56	
6.7 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (อ. ประจำทุกระดับ)	2.23	2.23	≥4.00*	4.07	4.10	4.11	1-2.49	2.5-3.49	≥3.5	3	1	1	5	0.56	
6.8 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษา (นศ. ป.ตรีเท่านั้น)	2.22	2.22	100.00	100.00 (1,798:1,798)	100.00 (2,587:2,587)	100.00 (2,951:2,951)	1-39	40-59	≥60	3	1	1	5	0.56	
6.9 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุดคอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศต่อนักศึกษา (บาทต่อคน) (นศ.เต็มเวลาเทียบเท่า)	2.22	2.22	7,500.00	4,510.33 (5,721,358 :1,268.5)	6,167.37 (12,946,783.05 :2,099.24)	16,924.63 (40,410,939.92 :2,387.7)	1-4,499	4,500-6,999	≥7,000	3	1	1	5	0.56	
คะแนนเฉลี่ย (มาตรฐานที่ 6)										**2.56**	**1.00**	**0.89**	**4.44**	**4.45**	

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	

***** ความหมายตัวชี้วัดระดับคุณภาพ**

ตัวบ่งชี้ที่ 6.5 การปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์ (Professional Ethics) (ระดับ)

5 = มีการดำเนินการวางแผน ป้องกัน หรือหาแนวทางแก้ไขการประทำผิดจรรยาบรรณ

4 = มีระบบในการดำเนินการกับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ

3 = มีการกำกับดูแลการปฏิบัติตามจรรยาบรรณ

2 = มีกระบวนการส่งเสริมให้ผู้เกี่ยวข้องได้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ

1 = สถาบันมีการกำหนดจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

ตัวบ่งชี้ที่ 6.6 กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเฉพาะการเรียนรู้จากการปฏิบัติและประสบการณ์จริง (ข้อ)

1. คณาจารย์มีความรู้ความเข้าใจรู้เป้าหมายของการจัดการศึกษา และหลักสูตรการศึกษาอุดมศึกษา
2. คณาจารย์มีการวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนและเข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคล
3. คณาจารย์มีความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
4. คณาจารย์มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและผู้เรียน
5. คณาจารย์มีการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนและอิงพัฒนาการของผู้เรียน
6. คณาจารย์มีการนำผลการประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ
7. คณาจารย์มีการวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อและการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำผลไปใช้พัฒนาผู้เรียน

ผลการดำเนินงานกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2548

ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	ค่าน้ำหนักระดับม. (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน					หมายเหตุ
			แผนปีการศึกษา 2548	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้วปีการศึกษา 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวมคะแนน	คะแนนถ่วง นน.	
7 มาตรฐานด้านการประกันคุณภาพ	**20**	**20**													
7.1 ระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายในที่ก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (ระดับ) ***	10.00	10.00	5	4	5	5	1-2	3	≥4	3	1	1	5	2.50	
7.2 ประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายใน (ระดับ) ***	10.00	10.00	5	5	5	5	1-2	3	≥4	3	1	1	5	2.50	
คะแนนเฉลี่ย (มาตรฐานที่ 7)										**3.00**	**1.00**	**1.00**	**5.00**	**5.00**	
รวมคะแนนเฉลี่ย ทั้ง 7 มาตรฐาน										**2.75**	**1.00**	**0.89**	**4.67**	**4.65**	

***** ความหมายตัวชี้วัดระดับคุณภาพ**

ตัวบ่งชี้ที่ 7.1 ระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายในที่ก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (ระดับ)

5 = มีการนำเอาผลการประเมินคุณภาพภายในมาพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานตามพันธกิจให้เกิดผลดี

4 = มีการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่เหมาะสมสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาของสถาบัน โดยได้รับการสนับสนุนจากต้นสังกัดและการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพจากทุกภาคีทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะการมีส่วนร่วมของชุมชน

3 = มีการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพที่สมบูรณ์ประกอบด้วย การพัฒนาคุณภาพ การตรวจติดตามคุณภาพ และการประเมินคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี

2 = มีการกำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของสถาบันที่สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา และเอกลักษณ์ของสถาบันครอบคลุมปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพอย่างครบถ้วน ทั้งปัจจัยนำเข้ากระบวนการจัดการศึกษา และผลผลิต สามารถรองรับการประเมินคุณภาพภายนอก และเทียบระดับ (Benchmarking)

1 = มีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายใน

ตัวบ่งชี้ที่ 7.2 ประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายใน (ระดับ)

5 = มีนวัตกรรมด้านการประกันคุณภาพที่สาขาพัฒนาขึ้นหรือการปฏิบัติที่เป็นเลิศ หรือการเป็นแหล่งอ้างอิงของกลุ่มสาขาอื่นๆ

4 = มีการนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง

3 = มีการรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสาธารณชน

2 = มีการปรับปรุงระบบประกันคุณภาพภายในโดยสอดคล้องตามพันธกิจของกลุ่มสาขาวิชา

1 = มีการดำเนินการตามระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายในระดับกลุ่มสาขาอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 1.1 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
2.92	80.00*	73.01	87.75	85.14	1-59	60-79	≥80	3	1	1	5	0.42

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯได้ให้ความสำคัญกับการได้งานทำของบัณฑิต นอกเหนือจากการสอนนักศึกษาให้มีคุณภาพแล้ว คณะฯยังได้มีการจัดให้มีข้อมูลแหล่งงานที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา รวมทั้งมีการแนะนำการเข้าสู่ตลาดงานในโครงการปัจฉิมนิเทศ (วศ.1.1-1) เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ยังได้เปิดโอกาสให้บริษัท/ หน่วยงานที่มีความประสงค์จะมารับสมัครนักศึกษามาทำการประชาสัมพันธ์แนะนำนักศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีรวม 11 สาขาวิชา บัณฑิตส่วนใหญ่ทำงานในอุตสาหกรรมประเภทต่างๆทั่วประเทศ แต่ละปีมหาวิทยาลัยโดยกองแผนงานจะดำเนินการสำรวจการได้งานทำของบัณฑิตควบคู่กับความคิดเห็นต่อหลักสูตรและการเรียนการสอนของคณะฯ เมื่อบัณฑิตกลับมาเข้าร่วมพิธีพระราชทานปริญญาบัตรในเดือนกันยายน- ตุลาคมของทุกปี (วศ.1.1-2 และ วศ. 1.1-3) ผลการสำรวจจึงเป็นข้อมูลเมื่อบัณฑิตจบออกไปแล้วประมาณ 4-6 เดือนโดยเฉลี่ย ในปีการศึกษา 2548 พบว่า บัณฑิตร้อยละ 85.14 ได้งานทำและประกอบอาชีพอิสระ (วศ. 1.1-4) ซึ่งต่ำกว่าข้อมูลของปีการศึกษา 2547 เล็กน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะช่วงเวลาของการสำรวจที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ข้อมูลของปีการศึกษา 2547 สำรวจเมื่อกลางเดือนตุลาคม 2547 ส่วนข้อมูลของปีการศึกษา 2548 สำรวจในปลายเดือนกันยายน 2548 เมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2544 จะพบว่า ตัวเลขของปีการศึกษา 2547-8 สูงกว่าค่อนข้างมาก ซึ่งอาจจะเป็นเพราะปี 2544 เศรษฐกิจของประเทศยังคงได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำในช่วงปี 2540-2542 โดยนักศึกษาส่วนใหญ่ (89.4 %) ประกอบอาชีพเป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- ยังไม่มีการเตรียมความพร้อมของบัณฑิตก่อนเข้าสู่ตลาดงานที่เป็นระบบ
- ยังไม่มีฐานข้อมูลตลาดงานที่เป็นระบบ
- บัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์ยังมีจุดอ่อนด้านภาษาอังกฤษ

2. จุดแข็ง

- บัณฑิตจากคณะวิศวกรรมศาสตร์มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของตลาดงาน

3. โอกาส

- มีนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศทำให้วิศวกรยังเป็นที่ต้องการอย่างต่อเนื่อง

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- ภาคใต้มีโรงงานอุตสาหกรรมค่อนข้างจำกัด และการพัฒนาเป็นไปอย่างล่าช้า ทำให้โอกาสได้งานทำด้อยกว่าสถาบันอื่นๆในส่วนกลาง
- สถานการณ์ความไม่สงบในจังหวัดภาคใต้ทำให้การพัฒนาด้านอุตสาหกรรมด้อยกว่าภูมิภาคอื่นในประเทศ

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- จัดให้มีการเตรียมความพร้อมสู่ตลาดงานอย่างเป็นระบบ
- จัดให้มีฐานข้อมูลของตลาดงานสำหรับผู้ที่จบการศึกษาหรือจบการศึกษาแล้ว
- การจัดโครงการเพิ่มทักษะด้านภาษาอังกฤษ
- การพัฒนาสู่การเป็นผู้ประกอบการเพื่อประกอบอาชีพอิสระมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 1.1-1 : โครงการปัจฉิมนิเทศนักศึกษา

วศ. 1.1-2 : รายงานภาวะการหางานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และความพึงพอใจของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่นปีการศึกษา 2546

วศ. 1.1-3 : รายงานภาวะการหางานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และความพึงพอใจของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่นปีการศึกษา 2547

วศ. 1.1-4 : ข้อมูลประกอบร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี และข้อมูลจำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2547/ปีการศึกษา 2548

ภาพกิจกรรมดำเนินการ :

1.1-1 : โปสเตอร์และแหล่งงาน

1.1-2 : กิจกรรมประชาสัมพันธ์และแนะนำบริษัทที่มารับสมัครงาน

1.1-3 : กิจกรรมปัจฉิมนิเทศ

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 1.2 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้ทำงานตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษา

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน						เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
		2544	2547	2548	1	2	3					
2.91	80.00	33.19	43.24	89.61	1-59	60-79	≥80	3	1	1	5	0.42

*ข้อมูลปีการศึกษา 2544 และ 2547 ไม่ใช่ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยตรง ข้อมูลของปีการศึกษา 2548 ประมาณจากคำถามเกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯ ได้มีการแนะนำแหล่งงานที่เป็นหน่วยงานที่รับสมัครผู้ที่เกี่ยวข้องที่จบวิศวกรรมศาสตร์โดยตรง เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ปตท. และกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นต้น เพื่อให้นักศึกษาที่จบออกไปสามารถทำงานได้ตรงกับสาขาที่เรียน และได้พยายามให้นักศึกษาได้เลือกเรียนในสาขาวิชาที่ตนเองถนัด โดยการให้ข้อมูลก่อนการเลือกสาขาวิชาฯ (วศ.1.2-1 และวศ.1.2-2) และระหว่างที่เรียนหากนักศึกษาไม่มีความถนัดในสาขานั้นสามารถย้ายสาขา/ภาควิชาได้ (วศ.1.2-3)

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 มีบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ทำงานตรงสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 89.61 (วศ. 1.2-4)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- ยังไม่มีการเตรียมความพร้อมแก่บัณฑิตก่อนออกสู่ตลาดงานอย่างเป็นระบบ
- ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ/ ไม่ต้องการประกอบอาชีพตรงสาขา

2. จุดแข็ง

- บัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์มีความภูมิใจในวิชาชีพวิศวกร

3. โอกาส

- วิชาชีพวิศวกรเป็นวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับและมีเกียรติในสังคม

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม -

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- จัดให้มีระบบเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ตลาดงาน
- มีการสำรวจความต้องการ/ ไม่ต้องการประกอบอาชีพวิศวกร

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 1.2-1 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง หลักเกณฑ์การเลือก และการจัดสรรสาขาวิชาเรียน

วศ. 1.2-2 : เอกสารประกอบการเลือกสาขาวิชา

วศ. 1.2-3 : ระเบียบคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการย้ายสาขาวิชาภายในคณะของนักศึกษา พ.ศ. 2547 และประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่องรายวิชาสำหรับพิจารณาการย้าย

เข้าสาขาวิชาในคณะวิศวกรรมศาสตร์

วศ. 1.2-4 : ข้อมูลประกอบร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้ทำงานตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษา และข้อมูลจำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้ทำงานตรงสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 1.3 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
2.91	80.00	97.33	98.40	99.05	1-74	75-99	100	2	1	0	3	0.25

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

จากผลการสำรวจการหางานทำของบัณฑิต (วศ.1.1-3) พบว่า ในจำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำแล้ว ร้อยละ 89.4 ทำงานในบริษัทเอกชน ร้อยละ 4.3 ทำงานในองค์การรัฐและรัฐวิสาหกิจ และมีระดับเงินเดือนเฉลี่ย 16,131.4 บาท ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าเกณฑ์ มีบัณฑิตเพียง 0.95% ที่มีระดับเงินเดือนอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ด้วยเหตุที่วิศวกรยังคงมีบทบาทที่สำคัญในองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งงานด้านวิศวกรรมเป็นงานที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มค่อนข้างมาก จึงมีผลให้ระดับเงินเดือนของบัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน -

2. จุดแข็ง

- บัณฑิตของคณะฯ เป็นที่ยอมรับในด้านความสามารถทางวิชาการ และคุณสมบัติในด้านคุณธรรม

3. โอกาส

- วิศวกรยังเป็นที่ต้องการของประเทศเนื่องจากประเทศมีนโยบายด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- มีสถาบันการศึกษาที่ผลิตวิศวกรเพิ่มขึ้น และการแข่งขันในการผลิตวิศวกรมีความเข้มข้นขึ้น

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- เสริมความสามารถในการแข่งขันได้ของบัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์ ด้วยการพัฒนาทักษะอื่น ๆ ที่จำเป็น เช่น ทักษะด้านภาษา ทักษะการสื่อสาร ทักษะการวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกสารอ้างอิง :

วศ.1.1-2 : รายงานภาวะการหางานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และความพึงพอใจของบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่นปีการศึกษา 2546

วศ.1.1-3 : รายงานภาวะการหางานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และความพึงพอใจของบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่นปีการศึกษา 2547

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 1.4 ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการและผู้ใช้บัณฑิต

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
2.92	3.50	3.43	3.78	3.64	1-2.4	2.5-3.4	≥3.5	3	1	1	5	0.42

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

นอกจากการพัฒนาด้านวิชาการแก่นักศึกษาตามหลักสูตรแล้ว คณะวิศวกรรมศาสตร์ยังส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่เป็นกิจกรรมนอกหลักสูตรโดยผ่านกลไกของภาควิชาต่าง ๆ เช่น การจัดกิจกรรมค่ายคุณธรรมจริยธรรม (วศ. 1.4-1) กิจกรรมพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ (วศ.1.4-2) การจัดโครงการ In-House Practical Training (IHPT) (วศ.1.4-3) โครงการทัศนศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยมุ่งหวังจะให้บัณฑิตที่จบตามหลักสูตรเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ ความรู้ความสามารถ มีทักษะที่เหมาะสม กับทั้งมีคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน เพื่อต้องการให้บัณฑิตเป็นคนดี เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

นอกจากนี้ คณะฯ ยังมีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษากับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ เช่น ประเทศจีน ญี่ปุ่น และเซอร์เบียแอนด์มอนเตเนโกร ทำให้นักศึกษาจำนวนหนึ่งมีโอกาสสัมผัสกับสังคมต่างประเทศ และพัฒนาทักษะในการสื่อสารกับชาวต่างประเทศ

จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (วศ.1.4-4 และ วศ.1.4-5) พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในภาพรวมในระดับมาก (ระดับคะแนน 3.64 จาก 5) โดยมีจุดเด่นในด้านความซื่อสัตย์สุจริต และการให้ความร่วมมือกับผู้ร่วมงาน และมีระดับความพึงพอใจต่ำ(เมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ)ในด้านทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ (3.05) ความสามารถในการบริหารจัดการ (3.22) ผู้ใช้บัณฑิตให้ความเห็นว่า ควรพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ และทักษะด้านการบริหารจัดการ

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- ในภาพรวม บัณฑิตยังมีทักษะด้านภาษาอังกฤษ ด้านการจัดการ และด้านการสื่อสารค่อนข้างน้อย

2. จุดแข็ง

- บัณฑิตได้รับการยอมรับในด้านความเป็นคนมีคุณธรรมและจริยธรรม
- บัณฑิตได้รับการยอมรับในด้านความสามารถด้านวิชาการ

3. โอกาส

- มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ประกอบกับคณะฯ มีกิจกรรมร่วมกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ เช่น การแลกเปลี่ยนนักศึกษา การประชุมวิชาการ ทำให้มีเวทีสำหรับการพัฒนาทักษะทางภาษาต่างประเทศได้
- นักศึกษาส่วนหนึ่งมีโอกาสเข้าร่วมในโครงการแลกเปลี่ยนกับนักศึกษาต่างประเทศ ทำให้มีโลกทัศน์ที่กว้างขวางขึ้น และมีการพัฒนาด้านทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ในภูมิภาคที่ห่างไกลจากศูนย์กลางของกิจกรรมต่าง ๆ ของประเทศ ทำให้บัณฑิตสูญเสียโอกาสในการเรียนรู้จากการเข้าชมนิทรรศการต่าง ๆ
- มหาวิทยาลัยไม่ได้อยู่ในศูนย์กลางของอุตสาหกรรม ทำให้โอกาสการเข้าชมอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ มีน้อย

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- จัดกิจกรรมเสริมทักษะด้านภาษาอังกฤษอย่างเป็นระบบ
- จัดกิจกรรมเสริมทักษะด้านการบริหารจัดการ การวิเคราะห์และการแก้ปัญหา
- จัดกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 1.4-1 : โครงการค่ายคุณธรรมจริยธรรม (ของภาควิชาต่าง ๆ)

วศ. 1.4-2 : โครงการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา รุ่นที่ 4

วศ. 1.4-3 : โครงการ IHPT

วศ. 1.4-4 : ความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่นปีการศึกษา 2545

วศ. 1.4-5 : ความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่นปีการศึกษา 2546

ภาพกิจกรรมดำเนินการ :

1.4-1 : กิจกรรมค่ายคุณธรรม จริยธรรม

1.4-2 : ภาพกิจกรรมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษากับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 1.5 จำนวนนักศึกษา หรือศิษย์เก่าที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม หรือรางวัลทางวิชาการหรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบัณฑิตในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (คน)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
2.92	20.00	N/A	48.00	64.00	0	1	≥2	3	1	1	5	0.42

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯมีศิษย์เก่าจำนวนหนึ่งที่จบไปแล้ว ทำงานประสบความสำเร็จและส่วนหนึ่งได้ทำประโยชน์ต่อสังคม และชุมชนในระดับชาติ ทั้งด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม และรางวัลทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับ เช่น การได้รับรางวัลผลงานสิ่งประดิษฐ์ระดับชาติและการออกแบบระบบ เป็นต้น

สำหรับในส่วนของนักศึกษา คณะฯได้สนับสนุนและส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีโอกาสนำเสนอผลงานทางวิชาการ ทั้งในรูปแบบของงบประมาณในการดำเนินการ งบประมาณในการนำเสนอ การให้คำปรึกษาแนะนำที่ใกล้ชิดของอาจารย์ที่ปรึกษา และการให้ทุนการศึกษาแก่ผู้ที่ได้รับรางวัลและสร้างชื่อเสียงให้กับคณะฯ (วศ.1.5-1) ในปีการศึกษา 2548 มีนักศึกษาและศิษย์เก่าที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรมและจริยธรรมในระดับชาติ จำนวน 64 ราย เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2547 ประมาณ ร้อยละ 33.33 ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา (วศ. 0.0-1)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในระดับประเทศทำได้ไม่บ่อยนักเพราะส่วนใหญ่จะจัดที่กรุงเทพ ระยะทางไกล เสียเวลากับการเดินทางมาก ค่าใช้จ่ายสูง และนักศึกษาเสียเวลาเข้าร่วมนานๆ มีปัญหาด้านการติดตามเนื้อหาวิชาอื่นๆ ด้วย
- ระบบการติดตาม/ ฐานข้อมูลของศิษย์เก่าที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยังไม่เป็นระบบ ทำให้ข้อมูลไม่ครบถ้วนและสมบูรณ์

2. จุดแข็ง

- มีบุคลากรสนับสนุน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจำนวนมาก เครื่องมืออุปกรณ์ค่อนข้างพร้อมและสามารถศึกษาแลกเปลี่ยนกับนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานอื่นๆ ภายในสถาบันได้สะดวกในเกือบทุกสาขาที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ทางสมาคมศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์มีการรวมตัวกันดีและมีเป้าหมายที่จะร่วมกันส่งเสริมรุ่นน้องๆ ในทุกๆ ด้านเพื่อให้แข่งขันกับสถาบันอื่นๆ ได้

3. โอกาส

- เนื่องจากสถานที่ตั้ง และ การเป็นสถาบันการศึกษาด้านเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับเป็นอันดับต้นๆ ในภูมิภาคจึงเป็นจุดรวมและผู้นำในการส่งเสริมให้นักศึกษาสร้างผลงานออกสู่สังคมได้สูง

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- อุปสรรคหลักของการสร้างผลงานและชื่อเสียงคือการต้องทุ่มเทเวลากับการเรียน การสอบ อาจทำให้การรวมกลุ่มทำกิจกรรมอื่นๆ มีเวลาที่จำกัด

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- กำหนดนโยบายของคณะฯ ที่กระตุ้นส่งเสริมผู้มีความสามารถให้เข้าร่วมกิจกรรมและเข้าร่วมโครงการประกวดแข่งขันในระดับต่างๆ มากยิ่งขึ้น และพิจารณาให้ทุนการศึกษาแก่ผู้ที่สร้างชื่อเสียง และปัจจัยภายนอกอื่นๆ อย่างเป็นระบบ
- การจัดทำแผนการพัฒนานักศึกษาตลอดหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษาจบออกไปเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพเป็นที่ต้องการของสังคม
- จากระบบการติดตามผลงานศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีผู้รับผิดชอบทั้งในระดับคณะฯและภาควิชาฯ

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

วศ. 1.5-1 : ระเบียบและประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาคณะฯ ประเภทต่างๆ (http://enghome.eng.psu.ac.th/enghome/index.php?option=com_content&task=view&id=349&Itmid=247)

ภาพกิจกรรมดำเนินการ :

1.5-1 : ศิษย์เก่ารับรางวัล

1.5-2 : กิจกรรมการเข้าร่วมและการรับรางวัลของนักศึกษา

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 1.6 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (ชิ้นงาน)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
2.92	20.00	N/A	18.00	26.00	1-5	6-8	≥9	3	1	1	5	0.42

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2546-2548 นักศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์จากสาขาวิชาต่าง ๆ ได้ส่งผลงานทางวิชาการเข้าร่วมการแข่งขันในเวทีต่าง ๆ ที่จัดในระดับภูมิภาคและระดับประเทศภายใต้การสนับสนุนของคณะฯ เช่น การแข่งขันสิ่งประดิษฐ์ที่จัดโดยสมาคมสมองกลฝังตัวไทย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สภาวิจัยแห่งชาติ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์ SIPA และบริษัทต่าง ๆ (วศ. 0.0-1) โดยในระยะ 3 ปีที่ผ่านมาได้ส่งผลงานเข้าร่วมแข่งขันและได้รับรางวัลรวมทั้งสิ้น 26 รางวัล ผลงานการแข่งขันส่วนใหญ่เป็นสิ่งประดิษฐ์ทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผลงานที่เด่น ประกอบด้วย

1. ระบบควบคุมรถไฟจำลองแบบดิจิตอล
2. โปรแกรมช่วยคนพิการ ระดับนิสิต
3. โครงการชุดเดสก์ทอปปรับปรุงสำหรับลีนุกซ์ มหกรรมการประกวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแห่งประเทศไทย
4. โครงการแปลงอักษรเบรลล์
5. การแข่งขันต่อ PLC วงจรควบคุมระบบเมคาทรอนิกส์

สำหรับวิทยานิพนธ์ที่ได้รับรางวัลในระดับชาติ 1 รางวัล คือ บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ "The Third Thailand Materials Science and Technology Conference" เข้ารอบ 1 ใน 3 ของ Thainox Metallurgy Award 2004 ประเภทโปสเตอร์ ส่วนระดับนานาชาติยังไม่มี ซึ่งถือเป็นจุดอ่อนของคณะฯ ต้องดำเนินการพัฒนาต่อไป

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- นักศึกษาบัณฑิตศึกษายังขาดความชำนาญในการเขียนบทความทางวิชาการ จึงทำให้ขาดความมั่นใจในการเสนอผลงานลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ
- นักศึกษายังมีทักษะทางด้านภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำ ทำให้เป็นอุปสรรคในการเขียนผลงานลงตีพิมพ์ใน proceedings หรือวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

2. จุดแข็ง

- หลักสูตรมีคณาจารย์ที่มีคุณวุฒิ และมีความพร้อมที่จะให้คำปรึกษาแนะนำนักศึกษาในการเขียนผลงานวิชาการ

3. โอกาส

- คณะฯ กำหนดจัดการประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีให้นักศึกษาบัณฑิตศึกษา ได้เผยแพร่ผลงานวิจัยที่เกี่ยวเนื่องกับวิทยานิพนธ์ ตลอดจนมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับฟังวิจารณ์ จากนักวิชาการที่หลากหลาย เป็นการเสริมสร้างความรู้และประสบการณ์ตรงแก่นักศึกษา
- ทุกสาขาวิชาที่เปิดสอนในคณะฯ มีการจัดประชุมทางวิชาการเครือข่ายประจำปี เป็นประจำทุกปี รวมทั้งปัจจุบันมีการประชุมทางวิชาการเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก และมีวารสารที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา เช่น วารสารสงขลานครินทร์ ซึ่งจะเป็นเวทีสำหรับรองรับการเผยแพร่ผลงานวิจัยของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี
- มีเวทีการแข่งขันค่อนข้างหลากหลายทั้งในระดับภูมิภาค และระดับประเทศ

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- เวทีการแข่งขันในระดับประเทศส่วนใหญ่รวมศูนย์ในเมืองหลวง ทำให้คณะฯ ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง
- ขาดความสะดวกในการจัดซื้อจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เนื่องจากอยู่ไกลจากเมืองหลวง และเศรษฐกิจของไทยยังมีลักษณะรวมศูนย์ที่เมืองหลวง

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- จัดสรรงบประมาณจากเงินรายได้ หรือขอรับการสนับสนุนอย่างเป็นระบบ

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

ภาพกิจกรรมดำเนินการ :

1.6-1 : กิจกรรมและรางวัลที่ได้รับภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

ตัวบ่งชี้เฉพาะ

ชื่อตัวบ่งชี้ : 1.7 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
17.50	65.00	37.50	133.33	74.36	1-39	40-59	≥60	3	1	1	5	2.50

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 14 หลักสูตร คณะวิศวกรรมศาสตร์มีกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ (วศ.1.7-1) โดยมีรองคณบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษาเป็นประธาน กรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะมีหน้าที่กำหนดนโยบายด้านบัณฑิตศึกษากำกับดูแลการบริหารและวิชาการบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามนโยบายและให้บรรลุวัตถุประสงค์ของคณะ โดยมีการประชุมกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะเป็นประจำทุกเดือน (วศ.1.7-2) และมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา (วศ.1.7-3) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรในแต่ละสาขามีหน้าที่กำกับดูแลการเรียน การสอนและการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบ มีคุณภาพ และเหมาะสมกับระยะเวลาการศึกษา ทั้งนี้นักศึกษาบัณฑิตศึกษาแต่ละสาขาวิชามีโอกาสได้พัฒนาทักษะ และแลกเปลี่ยนความรู้ความสามารถในกลุ่มวิชาการที่หลากหลาย ทั้งในรูปแบบของการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ และการนำเสนอในที่ประชุมทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ทุกหลักสูตรได้กำหนดให้การตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการของนักศึกษาเป็นเงื่อนไขสำหรับการจบการศึกษาของนักศึกษา โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์มีกลไกสนับสนุนให้นักศึกษาได้มีโอกาสการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาในหลายแนวทางได้แก่ (1) สนับสนุนการเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งใน และต่างประเทศโดยได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาจัดสรรเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ ณ ต่างประเทศ (วศ.1.7-4) และประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง การสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเดินทางไปนำเสนอผลงานวิชาการภายในประเทศ (วศ.1.7-5)ไว้อย่างชัดเจน (2) การสร้างเวทีวิชาการให้กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาโดยการจัดประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ เป็นประจำทุกปี โดยในปีการศึกษา 2548 เป็นการจัดประชุมวิชาการต่อเนื่องเป็นปีที่ 4 ใช้ชื่อว่า การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ครั้งที่ 4 (PEC-4) (วศ. 1.7-6) และจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติร่วมกับ University of Novi Sad โดยสลับกันเป็นเจ้าภาพทุก 2 ปี โดยในปีการศึกษา 2548 เป็นการจัดประชุมวิชาการนานาชาติเป็นครั้งที่ 2 โดยมี University of Novi Sad ประเทศเซอร์เบียร์แอนมอนเตนิโกร เป็นเจ้าภาพ ใช้ชื่อว่า International Conference on Engineering and Environment (ICEE 2005) (วศ.1.7-7) และ (3) คณะวิศวกรรมศาสตร์มีรางวัลให้กับนักศึกษาที่มีผลงานตีพิมพ์ตามประกาศหลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินรางวัลผลงานทางวิชาการของคณะวิศวกรรมศาสตร์ (วศ.1.7-8) ซึ่งให้เงินรางวัลผลงานทางวิชาการที่หลากหลายและจูงใจ จากการที่การตีพิมพ์เป็นเงื่อนไขของการจบการศึกษาและโดยระบบสนับสนุนที่พร้อมทั้งคุณภาพของอาจารย์ที่ปรึกษาและความพร้อมเรื่องงบประมาณที่สนับสนุนในการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาทำให้คณะมีผลงานดำเนินการตามตัวบ่งชี้ในเกณฑ์ดีและสูงกว่าเมื่อปี 2544 มาก

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- นักศึกษาบัณฑิตศึกษายังขาดความชำนาญในการเขียนบทความทางวิชาการ จึงทำให้ขาดความมั่นใจในการเสนอผลงานลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ
- นักศึกษายังมีทักษะทางด้านภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำ ทำให้เป็นอุปสรรคในการเขียนผลงานลงตีพิมพ์ใน proceedings หรือวารสารวิชาการระดับนานาชาติ
- ภาระงานหน้าที่ของ อ. ที่ปรึกษามาก ทำให้ไม่สามารถดูแลนักศึกษาได้ดีพอ

2. จุดแข็ง

- หลักสูตรมีคณาจารย์ที่มีคุณวุฒิ และมีความพร้อมที่จะให้คำปรึกษาแนะนำนักศึกษาในการเขียนผลงานวิชาการ
- คณะฯและหลักสูตร มีการประกันคุณภาพบัณฑิตด้วยการกำหนดให้นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา ต้องนำเสนอผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ต่อที่ประชุมวิชาการ และตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการที่มีมาตรฐาน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ
- คณะฯกำหนดจัดการประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีให้นักศึกษาบัณฑิตศึกษา ได้เผยแพร่ผลงานวิจัยที่เกี่ยวเนื่องกับวิทยานิพนธ์ ตลอดจนมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับฟังวิจารณ์ จากนักวิชาการที่หลากหลาย เป็นการเสริมสร้างความรู้และประสบการณ์ตรงแก่นักศึกษา
- คณะมีทุนสนับสนุนการไปเสนอผลงานวิชาการของนักศึกษา ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ
- มีความร่วมมือกับสถาบันในต่างประเทศมากขึ้น การเชิญอาจารย์ชาวต่างประเทศมาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ทำให้นักศึกษามีโอกาสพัฒนาทักษะในการเขียนผลงานและสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ

3. โอกาส

- ทุกสาขาวิชาที่เปิดสอนในคณะฯ มีการจัดประชุมทางวิชาการเครือข่ายประจำปี เป็นประจำทุกปี รวมทั้งปัจจุบันมีการประชุมทางวิชาการเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก และมีวารสารที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา เช่น วารสารสงขลานครินทร์ ซึ่งจะเป็นเวทีสำหรับรองรับการเผยแพร่ผลงานวิจัยของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- นักศึกษาบางคนมีภาระงานประจำไม่สามารถดำเนินงานวิจัยได้เต็มเวลา ทำให้ขาดความต่อเนื่อง เป็นผลให้โอกาสในการเผยแพร่ผลงานวิจัยน้อยลง
- นักศึกษาให้เวลาในการทำงานวิจัยไม่เต็มที่ ทำให้ผลงานไม่เป็นไปตามแผน จึงขาดความพร้อมไม่สามารถสรุปรวบรวมผลงานที่มากเพียงพอสำหรับการนำลงตีพิมพ์เผยแพร่ในโอกาสที่เหมาะสม

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- เพิ่มทักษะในการเขียนผลงานทางวิชาการให้แก่นักศึกษามากขึ้น เช่น การอบรมพิเศษ จัดหาที่ปรึกษา/ผู้ทรงคุณวุฒิมาให้คำปรึกษา แนะนำ เป็นต้น
- จัดหาเอกสารแนะนำการเขียนผลงานวิชาการ เช่น ภาษาอังกฤษสำหรับนักวิชาการ และมอบไว้ที่สาขาวิชาเพื่อเผยแพร่ให้นักศึกษาบัณฑิตศึกษาได้ใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึง
- สนับสนุนให้มีอาจารย์ชาวต่างประเทศ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมมากขึ้น เพื่อพัฒนาทักษะ ในการพูด อ่าน เขียน ซึ่งจะนำไปสู่การกล้าแสดงออก และผลสัมฤทธิ์ในการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสาร/ที่ประชุมนานาชาติต่อไป
- ให้อาจารย์ที่ปรึกษาจัดชั่วโมงให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาบัณฑิตศึกษา โดยใช้ช่องทางของคณะกรรมการที่ปรึกษา
- ประชาสัมพันธ์การให้ทุนสนับสนุนนักศึกษาในการเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ให้แพร่หลายยิ่งขึ้น
- ประกาศ /แสดงข้อมูลการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาบนเว็บคณะฯ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษามีความกระตือรือร้น

แนวปฏิบัติ/ ระบบเป็นแบบอย่างด้านคุณภาพบัณฑิต :

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 1.7-1 : คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 105/2548, 020/2549 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์

วศ. 1.7-2 : ตัวอย่างรายงานการประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ และกำหนดการประชุมตลอดปีการศึกษา 2548

วศ. 1.7-3 : คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 089/2548 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

วศ. 1.7-4 : เกณฑ์การพิจารณาจัดสรรเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ ณ ต่างประเทศ

วศ. 1.7-5 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง การสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเดินทางไปนำเสนอผลงานวิชาการภายในประเทศ

วศ. 1.7-6 : โครงการประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ครั้งที่ 4 ประจำปี 2548

วศ. 1.7-7 : รายชื่อคณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ International Conference on Engineering and Environment (ICEE 2005)

วศ. 1.7-8 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินรางวัลผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2549 (ฉบับปรับปรุง) และแนวปฏิบัติการจัดสรรเงินรางวัลผลงานทางวิชาการ

มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 2.1 ร้อยละของงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคุณภาพ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง น.น.
3.50	50.00*	30.06	82.35	118.03	1-19	20-29	≥30	3	1	1	5	0.50

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีระบบสนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยและหรือการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นระบบ คือมีประกาศทุนสนับสนุนทุนวิจัยประเภทต่างๆของคณะวิศวกรรมศาสตร์ (วศ.2.1-1 ถึง 2.1-7) เพื่อสนับสนุนให้นักวิจัยสามารถทำงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงที่สามารถนำผลงานวิจัยไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการหรือที่ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศได้ คณะวิศวกรรมศาสตร์มีประกาศเรื่องแนวทางการสนับสนุนให้บุคลากรไปนำเสนอผลงานวิชาการในต่างประเทศ โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์สนับสนุนจากเงินรายได้ในส่วนของคณะไม่เกิน 40,000 บาท/ คน/ ปี (วศ.2.1-9) ส่วนการนำเสนอผลงานวิชาการภายในประเทศนั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์สนับสนุนโดยไม่จำกัดวงเงิน นอกจากสนับสนุนในส่วนของบุคลากรแล้ว คณะวิศวกรรมศาสตร์ยังสนับสนุนการเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งใน และต่างประเทศ โดยได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาจัดสรรเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ ณ ต่างประเทศ (วศ.1.7-4) และประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง การสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเดินทางไปนำเสนอผลงานวิชาการภายในประเทศ (วศ.1.7-5) ไว้อย่างชัดเจน นอกจากการสนับเรื่องของทุนวิจัยและสนับสนุนการเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการแล้ว คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ดำเนินการกระตุ้นสร้างแรงจูงใจ และมีกลยุทธ์ให้มีการตีพิมพ์ผลงานวิชาการในหลาย ๆ วิธี ได้แก่ การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ในการเขียนบทความทางวิชาการ การจัดประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ เป็นประจำทุกปี โดยในปีการศึกษา 2548 เป็นการจัดประชุมวิชาการต่อเนื่องเป็นปีที่ 4 ใช้ชื่อว่า การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ครั้งที่ 4 (PEC-4) และจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติร่วมกับ University of Novi Sad โดยสลับกันเป็นเจ้าภาพทุก 2 ปี โดยในปีการศึกษา 2548 เป็นการจัดประชุมวิชาการนานาชาติเป็นครั้งที่ 2 โดยมี University of Novi Sad ประเทศเซอร์เบียร์แอนมอนเตนิโกร เป็นเจ้าภาพ ใช้ชื่อว่า International Conference on Engineering and Environment (ICEE 2005) คณะวิศวกรรมศาสตร์สร้างแรงจูงใจให้มีการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการโดยมีประกาศหลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินรางวัลผลงานทางวิชาการซึ่งให้เงินรางวัลผลงานทางวิชาการที่หลากหลายและจูงใจ (วศ.1.7-8) รวมทั้งสนับสนุนให้มีการเขียนผลงานทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษ โดยสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการตรวจแก้ภาษาอังกฤษตามประกาศการสนับสนุนค่าตรวจแก้ไข (Editing) ต้นฉบับผลงานทางวิชาการเพื่อนำลงตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ (วศ.2.1-8) การสนับสนุนทุนสำหรับการจัดตั้งทีมวิจัยตามประกาศทุนพัฒนาทีมวิจัยคณะวิศวกรรมศาสตร์ (วศ. 2.1-1) เพื่อให้นักวิจัยรวมกลุ่มกันทำวิจัยและกำหนดให้ผลงานทางวิชาการเป็น KPI ของทีมวิจัยต่าง ๆ ก็เป็นอีกกลไกหนึ่งที่ช่วยเพิ่มผลงานวิชาการของคณะอย่างชัดเจน นอกจากนี้แล้วการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ประเภทต่าง ๆ ทั้งทุนค่าเล่าเรียน ทุนผู้ช่วยสอน ทุนผู้ช่วยวิจัย ทุนศิษย์ก้นกุฏิระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก (วศ. 2.1-10 ถึง 2.1-14)) เป็นกลไกที่ทำให้ได้นักศึกษาที่มีคุณภาพเข้ามา

เป็นผู้ช่วยวิจัยส่งผลให้มีตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการเพิ่มมากขึ้นอีกทางหนึ่งด้วย

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 มีงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ จำนวน 177 ชิ้น(วศ.0.0-1) โดยงานวิจัยเด่น ประกอบด้วย

1. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านไบโอดีเซลเพื่อการแข่งขันได้ (รศ.ดร.ชาคริต ทองอุไร)
2. โครงการจัดสร้างโรงงานสกัดน้ำมันพืชและผลิตไบโอดีเซลครบวงจร อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ (รศ.ดร.สัณห์ชัย กลิ่นพิกุล)
3. การทดสอบน้ำมันปาล์มแบบต่างๆ ผสมกับน้ำมันดีเซลในเครื่องยนต์ดีเซลสำหรับการเกษตร และไบโอดีเซลในเครื่องยนต์สมัยใหม่สำหรับพาหนะ (รศ.กำพล ประทีปชัยกูร)
4. การตากแห้งยางแผ่นดิบที่เหมาะสมก่อนการรมควันโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (รศ.ดร.พีระพงศ์ ทีฆสกุล)
5. Development of a Novel Semi-solid Metal Processing in Die Casting (ดร.เจษฎา วรรณสินธุ์)
6. การอบแห้งไม้ยางด้วยไอน้ำร้อนยวดยิ่งในระดับกึ่งอุตสาหกรรม (ผศ.ดร.ราม แย้มแสงสังข์)
7. วงจรกรองแบบเวลาต่อเนื่องสำหรับระบบสื่อสารแบบไร้สายโดยใช้รูปแบบของทรานคอนดัคเตอร์ (แบบป้อนกลับกระแส) – ตัวเก็บประจุ (ผศ.ดร.ภาณุมาส คำสัตย์)
8. Research and Development of Layer 2 Protocol Stack of 3G System (รศ.ดร.สินชัย กมลภิวงศ์)
9. การศึกษาเชิงบูรณาการเพื่อการบำบัดน้ำเสียจากการเพาะเลี้ยงกุ้งโดยถังปฏิกรณ์ชีวภาพเมมเบรนและเพื่อพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีเมมเบรน (ผศ.ดร.พรทิพย์ ศรีแดง)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- ขาดบุคลากรมาเป็นผู้ช่วยวิจัย (ไม่มีตำแหน่งนักวิจัยเต็มเวลา)
- การตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติยังมีน้อยอยู่
- ผลงานตีพิมพ์ยังเกิดจากบุคลากรบางกลุ่มเท่านั้นยังไม่กระจายตัวไปยังบุคลากรทั่วทั้งองค์กร
- อาจารย์มีภาระงานสอนและภาระอื่นๆ เช่น งานสอน บริการวิชาการ และบริหารมาก จึงทำให้มีเวลาในการทำวิจัยและเขียนผลงานทางวิชาการน้อย
- นักศึกษาผู้ช่วยวิจัยไม่มีทักษะในการเขียนบทความ (paper)

2. จุดแข็ง

- มีทีมวิจัยและสถานวิจัยในคณะวิศวกรรมศาสตร์จำนวนมากทำให้มีผลงานทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น
- มีเงินรางวัลผลงานทางวิชาการที่จูงใจ
- มีแรงจูงใจในการขอตำแหน่งทางวิชาการทำให้มีผลงานทางวิชาการเพิ่มขึ้น
- คณะจัดประชุมวิชาการทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติ (PEC และ PSU UNS)
- บุคลากรมีความรู้ความสามารถ มีอาจารย์จบปริญญาเอกมากขึ้น
- มีบัณฑิตศึกษาในทุกสาขาวิชา

3. โอกาส

- วิกฤตพลังงานทำให้มีช่องทางสำหรับงานวิจัยเฉพาะทางด้านพลังงานทดแทน
- มีทุนทำวิจัยมาก
- ทำเลที่ตั้งของคณะอยู่ใกล้ประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย จึงมีโอกาสที่จะมีความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยในประเทศเหล่านี้

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- คุณภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี-โท-เอก ที่เข้าศึกษาต่อในสาขาต่าง ๆ ยังไม่สูงมากนัก
- ระดับบัณฑิตศึกษาจำนวนน้อยเนื่องจากปัญหาชายแดนภาคใต้

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- จัดหานักวิจัยเต็มเวลาในระดับคณะหรือภาควิชาเพื่อรองรับงานวิจัยและผลิตผลงานทางวิชาการ
- สร้างความร่วมมือกับนักวิจัยในสถาบันอื่นทั้งในและต่างประเทศเพื่อทำวิจัยร่วมและผลิตผลงานทางวิชาการระดับนานาชาติร่วมกัน
- จัดประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ในลักษณะที่เป็น Regional โดยเชิญประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียเข้าร่วม
- สร้างความเข้มแข็งของบัณฑิตศึกษาเพื่อผลิตผลงานทางวิชาการระดับนานาชาติมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

วศ. 1.7-4 : เกณฑ์การพิจารณาจัดสรรเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ ณ ต่างประเทศ

วศ. 1.7-5 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง การสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเดินทางไปนำเสนอผลงานวิชาการภายในประเทศ

วศ. 1.7-8 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินรางวัลผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2549 (ฉบับปรับปรุง) และแนวปฏิบัติการจัดสรรเงินรางวัลผลงานทางวิชาการ

วศ. 2.1-1 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนพัฒนาทีมวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2549

วศ. 2.1-2 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนอุดหนุนวิจัย ประเภทพัฒนานักวิจัย ประจำปี 2549

วศ. 2.1-3 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนอุดหนุนวิจัย ประเภททั่วไป ประจำปี 2549

วศ. 2.1-4 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง ทุนอุดหนุนการวิจัย ประเภทสิ่งประดิษฐ์ การสร้างครุภัณฑ์ และสื่อการสอน พ.ศ. 2549

วศ. 2.1-5 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนอุดหนุนวิจัย โครงการวิจัยร่วมคณะวิศวกรรมศาสตร์ และภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจชุมชน ประจำปี 2549

วศ. 2.1-6 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง เกณฑ์การจัดสรรเงินทุนของสถานวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2549

วศ. 2.1-7 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง ทุนอุดหนุนการวิจัย ประเภทโครงการวิจัยสถาบัน ประจำปี 2549

วศ. 2.1-8 : ทุนสนับสนุนค่าตรวจแก้ไข (Editing) ต้นฉบับผลงานทางวิชาการเพื่อนำลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ

วศ. 2.1-9 : เกณฑ์การพิจารณาจัดสรรทุนสนับสนุนบุคลากรเดินทางไปต่างประเทศ จากเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์

วศ.2.1-10 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนค่าเล่าเรียนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549

วศ.2.1-11 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนผู้ช่วยสอนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549

วศ.2.1-12 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนผู้ช่วยวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549

วศ.2.1-13 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนการศึกษาประเภททุนโครงการศิษย์ก้นกุฏิ ระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

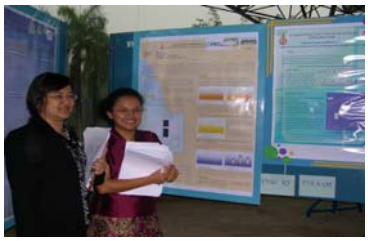
วศ.2.1-14 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนการศึกษาประเภททุนโครงการศิษย์ก้นกุฏิ ระดับปริญญาโท พ.ศ. 2549

ภาพกิจกรรมดำเนินการ :

2.1-1 : การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านไบโอดีเซล

2.1-2 : การตากแห้งยางแผ่นดิบที่เหมาะสมก่อนการรมควันโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์

2.1-3 : การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ครั้งที่ 4



2.1-4 : การประชุม ICEE 2005

มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (บาท)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคุณภาพ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน						เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
	2548	2544	2547	2548	1	2	3					
3.50	30,000.00	7,835.91	76,094.16	71,389.33	1-19,999	20,000-29,999	≥30,000	3	1	1	5	0.50

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์มีนโยบายเป็นคณะที่เน้นวิจัย โดยกำหนดพันธกิจด้านวิจัยเป็นพันธกิจหลักและผู้บริหารได้ชี้แจงพันธกิจและนโยบายด้านวิจัยแก่คณาจารย์และบุคลากรทุกครั้งที่มีการประชุมคณาจารย์หรือบุคลากรของคณะเพื่อให้คณาจารย์และบุคลากร ได้ตระหนักอยู่ตลอดเวลา คณะวิศวกรรมศาสตร์มีคณะกรรมการวิจัยประจำคณะ (วศ.2.2-1) มีหน้าที่กำหนดนโยบายและกำกับดูแลการบริหารงานวิจัยของคณะให้เป็นไปตามนโยบายและบรรลุเป้าหมายของคณะโดยมีการประชุมคณะกรรมการวิจัยทุกเดือน (วศ. 2.2-2) คณะวิศวกรรมศาสตร์มีแผนการใช้งบประมาณจากกองทุนวิจัยของคณะเพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านต่าง ๆ ที่สนับสนุนต่อการทำงานวิจัยในคณะอย่างชัดเจนดังปรากฏในเอกสารประมาณการรายรับ และรายจ่ายจากกองทุนวิจัย (วศ. 2.2-3) กิจกรรมที่สนับสนุนประกอบด้วยการสนับสนุนทุนวิจัยประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ทุนพัฒนาทีมวิจัย ทุนพัฒนานักวิจัย ทุนวิจัยประเภททั่วไป ทุนประเภทสิ่งประดิษฐ์ การสร้างครุภัณฑ์ และสื่อการสอน ทุนประเภทโครงการวิจัยร่วมคณะวิศวกรรมศาสตร์และภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจชุมชน ทุนสนับสนุนสถานวิจัย (วศ. 2.1-1 ถึง 2.1-7) และสนับสนุนกิจกรรมอื่น ๆ ที่เอื้อหรือส่งเสริมให้บุคลากรทำวิจัย เช่น สนับสนุนเงินรางวัลตีพิมพ์ สนับสนุนผู้ช่วยวิจัยผ่านทางบัณฑิตศึกษา โดยการให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาประเภทต่างๆดังรายละเอียดและเอกสารอ้างอิงในตัวบ่งชี้ที่ 2.1 (วศ.2.1-10 ถึง 2.1-14) สนับสนุนการเดินทางไปร่วมประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ (วศ. 2.1-9,วศ.1.7-4 และ วศ.1.7-5) สนับสนุนครุภัณฑ์วิจัยกลาง และการวิจัยในลักษณะอื่น ๆ (เช่น วิจัยเร่งด่วนตามยุทธศาสตร์ การวิจัยร่วม เป็นต้น) การสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในลักษณะที่สนับสนุนการดำเนินการวิจัยแบบครบวงจร และการสนับสนุนทุนวิจัยประเภทพัฒนาทีมวิจัยเพื่อให้นักวิจัยรวมกลุ่มกันทำวิจัยในทิศทางเดียวกันโดยมีคณะกรรมการวิจัยของคณะเป็นผู้ติดตามประเมินผลการดำเนินการของทีมวิจัย และกำหนดให้จำนวนข้อเสนอโครงการและจำนวนทุนวิจัยเป็นดัชนีชี้วัดผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญของทีมวิจัย ส่งผลให้คณะมีทุนวิจัยจากทั้งแหล่งทุนทั้งจากภายในและภายนอกสถาบันเพิ่มขึ้น และมีเงินสนับสนุนงานวิจัยภายในสถาบันอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์มาก

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 คณะฯให้การสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ จำนวน 10,708,398.84 บาท ลดลงจากปีการศึกษา 2547 เล็กน้อย แต่เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2544 ในอัตราที่สูง (วศ.0.0-1)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

*สถานการณ์ภายใน (จุดอ่อน จุดแข็ง) และสถานการณ์ภายนอกโดยรวม (โอกาส และอุปสรรค) มีลักษณะเหมือนกับตัวบ่งชี้ที่ 2.1 อย่างไรก็ตามมีสถานการณ์ที่ต่างออกไปบ้าง ดังนี้

1. จุดอ่อน

- ขาดสถานที่ทำวิจัยและครุภัณฑ์วิจัย ทำให้อาจารย์บางคนไม่อยากทำ
- ขาดผู้ช่วยวิจัยและนักศึกษาบัณฑิตศึกษาที่มีคุณภาพ ทำให้นักวิจัยไม่กล้าขอทุน
- คณาจารย์มีภาระหลายด้าน ทั้งการสอน บริหาร และบริการวิชาการ

2. จุดแข็ง

- มีแหล่งทุนภายในคณะฯ ที่หลากหลาย
- อาจารย์มีความรู้ความสามารถและจบการศึกษาในระดับปริญญาเอกกลับมามากขึ้น
- มีทีมวิจัยจำนวนมาก
- มีสถานวิจัยเฉพาะทาง คือ สถานวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนฯ ในคณะ
- มีบัณฑิตศึกษาในทุกสาขาวิชา

3. โอกาส

- มีความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม (ได้โจทย์วิจัยจากภาคอุตสาหกรรม)
- มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับการวิจัยอย่างต่อเนื่อง
- มีแหล่งทุนวิจัยภายในสถาบันที่หลากหลาย

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- การสร้างและเชื่อมต่อ (connection) กับอุตสาหกรรมทำได้ยากต้องอาศัยความสัมพันธ์ส่วนตัวจึงจะสามารถทำได้

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- สนับสนุนหรือสร้างนักวิจัยเต็มเวลา (full time) ประเภทต่างๆ เช่น Research associate และ Research professor
- สร้างเมธีวิจัยคณะวิศวกรรมศาสตร์
- สร้างความเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบ
- สร้างสถานวิจัยในคณะวิศวกรรมศาสตร์เพิ่มขึ้น
- สร้างความเข้มแข็งของบัณฑิตศึกษาเพื่อรองรับงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

วศ. 1.7-4 : เกณฑ์การพิจารณาจัดสรรเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ ณ ต่างประเทศ

วศ.1.7-5 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง การสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเดินทางไปนำเสนอผลงานวิชาการภายในประเทศ

วศ. 2.1-1 ถึง 2.1-14 : ชื่อเอกสารและรายละเอียดเช่นเดียวกับที่ระบุไว้ในตัวบ่งชี้ที่ 2.1

วศ. 2.2-1 : คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 095/2547 เรื่อง เปลี่ยนแปลงกรรมการวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์

วศ. 2.2-2 : ตัวอย่างรายงานการประชุมคณะกรรมการวิจัยประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ และกำหนดการประชุมกรรมการวิจัยประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตลอดปีการศึกษา 2548

วศ. 2.2-3 : ประมาณการรายรับ และรายจ่ายจากกองทุนวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2549

มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 2.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (บาท)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง น้ำหนัก
3.50	200,000.00	49,882.19	279,467.90	266,099.83	1-34,999	35,000-49,990	≥50,000	3	1	1	5	0.50

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

การสนับสนุนของคณะฯทั้งในทิศทาง นโยบาย และแผน ดำเนินการเหมือนกับมาตรฐานตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ซึ่งการดำเนินการเหล่านี้เพื่อพัฒนาคณาจารย์ของคณะให้มีความเข้มแข็งในการทำวิจัยและสามารถขอทุนจากภายนอกได้ นอกจากนี้ คณะฯยังได้ให้การสนับสนุนทุนวิจัยประเภทพัฒนาทีมวิจัยเพื่อให้นักวิจัยรวมกลุ่มกันทำวิจัยในทิศทางเดียวกันโดยมีคณะกรรมการวิจัยของคณะเป็นผู้ติดตามประเมินผลการดำเนินการของทีมวิจัย และกำหนดให้จำนวนข้อเสนอโครงการและจำนวนทุนวิจัยเป็นดัชนีชี้วัดผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญของทีมวิจัย ส่งผลให้นักวิจัยในทีมวิจัยนั้น ๆ ต้องหาทุนวิจัยจากภายนอกสถาบันทำให้มีเงินสนับสนุนงานวิจัยภายนอกสถาบันอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์มาก ขณะเดียวกันคณะมีหน่วยวิจัยที่เข้มแข็งมีการให้ข้อมูลแหล่งทุนต่าง ๆ ที่เข้ามายังคณะไปยังกลุ่มเป้าหมายโดยตรง ทั้งโดยระบบ e-mail (วศ.2.3-1) นอกจากนี้ก็จะมีการจัดประชุมประธานทีมวิจัย (วศ.2.3-2) และคณาจารย์ (วศ.2.3-3)เพื่อให้ข้อมูลแหล่งทุนวิจัยจากภายนอกแก่นักวิจัยของคณะอย่างสม่ำเสมอ

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 คณะฯได้เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ จำนวน 39,914,974.09 บาท เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2544 ร้อยละ 683.92 (วศ. 0.0-1)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

สถานการณ์โดยรวมทั้งที่เป็นสถานการณ์ภายใน (จุดอ่อน จุดแข็ง) และสถานการณ์ภายนอก (โอกาสและอุปสรรค) ส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะเดียวกันกับการได้รับการสนับสนุนภายในสถาบัน ยกเว้น การมีแหล่งทุนภายนอกที่เป็นโอกาสที่สำคัญของนักวิจัย

1. จุดอ่อน

- เหมือนตัวบ่งชี้ที่ 2.2

2. จุดแข็ง

- เหมือนตัวบ่งชี้ที่ 2.2

3. โอกาส

- วิกฤตพลังงานทำให้มีทุนวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังงานจำนวนมาก
- มีแหล่งทุนจากภายนอกที่หลากหลาย

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- เหมือนตัวบ่งชี้ที่ 2.2

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- สร้างความเข้มแข้งของบัณฑิตศึกษาเพื่อรองรับงานวิจัย
- เหมือนตัวบ่งชี้ที่ 2.2

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

วศ. 2.3-1 : เอกสารแจ้งแหล่งทุนผ่านทาง e-mail

วศ. 2.3-2 : เอกสารเชิญประชุมทีมวิจัยเพื่อหารือ เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการด้านวิจัยกับสถาบันการศึกษา/หน่วยงานภายนอก

วศ. 2.3-3 : เอกสารเชิญคณาจารย์ฟังบรรยายพิเศษ เรื่อง เกณฑ์การให้ทุนและการเตรียมตัวเพื่อขอรับทุนโครงการปริญญาเอกกาญจนภิเษก (คปก.)

ภาพกิจกรรมดำเนินการ :

2.3-1 : การประชุมทีมวิจัย

มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 2.4 ร้อยละของอาจารย์ประจำได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
3.50	25.00	19.66	40.67	40.67	1-34	35-49	≥50	2	1	1	4	0.40

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

จากการที่คณะวิศวกรรมศาสตร์มีนโยบายเป็นคณะที่เน้นวิจัย โดยกำหนดพันธกิจด้านวิจัยเป็นพันธกิจหลักและผู้บริหารได้ชี้แจงพันธกิจ และนโยบายด้านวิจัยแก่คณาจารย์และบุคลากรทุกครั้งที่มีการประชุมคณาจารย์หรือบุคลากรของคณะเพื่อให้คณาจารย์และบุคลากรของคณะได้ตระหนักอยู่ตลอดเวลา คณะวิศวกรรมศาสตร์มีคณะกรรมการวิจัยประจำคณะ (วศ. 2.2-1) มีหน้าที่กำหนดนโยบาย และกำกับดูแลการบริหารงานวิจัยของคณะให้เป็นไปตามนโยบายและบรรลุเป้าหมายของคณะ โดยมีการประชุมคณะกรรมการวิจัยทุกเดือน(วศ.2.2-2) คณะวิศวกรรมศาสตร์มีแผนการใช้งบประมาณจากกองทุนวิจัยของคณะเพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านต่าง ๆ ที่สนับสนุนต่อการทำงานวิจัยในคณะอย่างชัดเจนดังปรากฏในเอกสารประมาณการรายรับ และรายจ่ายจากกองทุนวิจัย (วศ. 2.2-3) คณะวิศวกรรมศาสตร์สนับสนุนให้มีการจัดตั้งทีมวิจัย จัดตั้งสถานวิจัยในคณะวิศวกรรมศาสตร์ และสนับสนุนทุนวิจัยประเภทต่าง ๆ (วศ.2.1-1 ถึง 2.1-7) การสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิชาการทั้งในและต่างประเทศ (วศ. 2.1-8 ถึง 2.1-9) รวมทั้งการสนับสนุนการวิจัยขั้นต้น และการสนับสนุนการสร้างเครือข่ายโดยการเยี่ยมชมโรงงานหรือหน่วยงานราชการอื่น ๆ ผ่านการสนับสนุนทุนพัฒนาทีมวิจัยและสถานวิจัย ทำให้คณาจารย์ของคณะตื่นตัวในการทำวิจัยส่งผลให้นักวิจัยทั้งเก่าและใหม่ในทีมวิจัยนั้น ๆ ต้องหาทุนวิจัยจากทั้งภายในและภายนอกสถาบันทำให้จำนวนของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยจากภายในสถาบันเพิ่มขึ้นกว่าในปี 2544 และสูงกว่าเป้าหมายที่วางไว้

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 มีอาจารย์ประจำได้รับทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 40.67 ของอาจารย์ประจำทั้งหมด (วศ. 0.0-1)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

สถานการณ์โดยรวมเหมือนกับการได้รับเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในและภายนอกสถาบันการศึกษา โดยมีส่วนที่เพิ่มเติม ดังนี้

1. จุดอ่อน

- ขาดผู้ช่วยวิจัย
- การกระจายภาระงานของกลุ่มอาจารย์ที่เน้นการสอน การวิจัย และอาจารย์ทั่วไปยังไม่เหมาะสม
- อาจารย์ที่เพิ่งกลับมาใหม่ต้องทำงานบริหารทำให้โอกาสในการเริ่มงานวิจัยต้องล่าช้าออกไป

2. จุดแข็ง

- มีอาจารย์ที่เพิ่งจบปริญญาเอกกลับมาเพิ่ม อาจารย์เหล่านี้พร้อมที่จะทำวิจัย
- มีทุนวิจัยภายในสถาบันที่หลากหลาย
- มีอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญและหลากหลาย

- มีบัณฑิตศึกษาในทุกสาขาวิชา
- มีทีมวิจัย อาจารย์ที่กลับมาใหม่ ๆ สามารถเข้าสังกัดทีมวิจัยที่สนใจและเริ่มงานวิจัยได้เร็วขึ้น

3. โอกาส

- มีแหล่งทุนวิจัยภายนอกที่หลากหลาย
- อาจารย์ที่เพิ่งกลับจากศึกษาต่อยังมีการติดต่อและเชื่อมโยง (connection) กับอาจารย์ที่ปรึกษาในต่างประเทศ

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- การสร้างการเชื่อมโยง (connection) กับอุตสาหกรรมทำได้ยากต้องอาศัยความสัมพันธ์ส่วนตัวจึงจะสามารถทำได้
- มาตรการการจำกัดอัตรากำลังทำให้ไม่มีโอกาสขออัตรากำลังของบุคลากรที่ช่วยงานวิจัย เช่น นักวิจัยเต็มเวลาได้

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- สร้างเมธีวิจัยคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อเป็นพี่เลี้ยงแก่อาจารย์ที่เพิ่งกลับมาใหม่ ให้สามารถขอทุนวิจัยได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม
- เพิ่มทีมวิจัยและสถานวิจัยของคณะ
- สร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมให้มากขึ้น
- สร้างความเข้มแข็งของบัณฑิตศึกษาเพื่อรองรับงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

วศ. 2.1-1 ถึง 2.1-9 : ชื่อเอกสารและรายละเอียดเช่นเดียวกับที่ระบุไว้ในตัวบ่งชี้ที่ 2.1

วศ. 2.2-1 ถึง 2.2-3 : ชื่อเอกสารและรายละเอียดเช่นเดียวกับที่ระบุไว้ในตัวบ่งชี้ที่ 2.2

มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 2.5 ร้อยละของอาจารย์ประจำได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
3.50	25.00	11.97	32.00	38.00	1-24	25-39	≥40	2	1	1	4	0.40

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

การดำเนินการสนับสนุน ทิศทาง นโยบายและแผนการดำเนินการเป็นไปตามแนวทางเดียวกันกับการสนับสนุนงานวิจัย โครงการอย่างต่อเนื่อง ทำให้คณาจารย์ของคณะตื่นตัวในการทำวิจัยส่งผลให้นักวิจัยทั้งเก่าและใหม่ในทีมวิจัยนั้นๆมีความกระตือรือร้นที่จะหาทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกสถาบันทำให้จำนวนของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยจากภายในสถาบันเพิ่มขึ้นกว่าในปี 2544 และสูงกว่าเป้าหมายที่วางไว้

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 มีอาจารย์ประจำได้รับทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอก จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 38.00 ของอาจารย์ประจำทั้งหมด (วศ.0.0-1)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

สถานการณ์ที่มีผลต่อการดำเนินงานโดยเหมือนกับตัวบ่งชี้ที่ 2.4 แต่อาจมีบางประเด็นที่แตกต่างออกไปบ้าง

1. จุดอ่อน

- ขาดผู้ช่วยวิจัยและบุคลากรในการทำวิจัย
- อาจารย์ที่เพิ่งกลับมาให้ต้องทำงานบริหารทำให้โอกาสเริ่มงานวิจัยต้องล่าช้าออกไป
- การกระจายภาระงานของกลุ่มอาจารย์ที่เน้นการสอน การวิจัยและอาจารย์ทั่วไปยังไม่เหมาะสม
- ขาดสถานที่ทำวิจัยและครุภัณฑ์วิจัย
- นักวิจัยมีภาระหลายด้าน ทั้งการสอน บริหาร และบริการวิชาการ ทำให้อาจารย์บางกลุ่มไม่ทำวิจัย

2. จุดแข็ง

- อาจารย์มีความรู้ความสามารถและและมีอาจารย์จบการศึกษาในระดับปริญญาเอกกลับมามากขึ้น
- มีทีมวิจัยจำนวนมาก
- มีสถานวิจัยในคณะ
- มีบัณฑิตศึกษาในทุกสาขาวิชา

3. โอกาส

- วิกฤตพลังงานทำให้มีทุนวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังงานจำนวนมาก
- มีแหล่งทุนจากภายนอกที่หลากหลาย

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- การสร้างและเชื่อมโยง (connection) กับอุตสาหกรรมทำได้ยากต้องอาศัยความสัมพันธ์ส่วนตัวจึงจะสามารถทำได้
- มาตรการการจำกัดอัตรากำลังทำให้ไม่มีโอกาสขออัตรากำลังของบุคลากรที่ช่วยงานวิจัย เช่น นักวิจัยเต็มเวลาได้

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- สนับสนุนหรือสร้างนักวิจัยเต็มเวลา (full time) ประเภทต่าง ๆ เช่น Research associate และ Research professor
- สร้างเมธีวิจัยคณะวิศวกรรมศาสตร์
- สร้างความเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม
- สร้างความร่วมมือด้านการวิจัยกับสถาบันต่าง ๆ ทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อขอรับทุนการวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ
- เพิ่มสถานวิจัยในคณะวิศวกรรมศาสตร์
- สร้างความเข้มแข็งของบัณฑิตศึกษาเพื่อรองรับงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้เฉพาะ

ชื่อตัวบ่งชี้ : 2.6 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน Refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
8.75	8.00	6.49	18.45	28.31	1-14	15-19	≥20	3	1	1	5	1.25

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีระบบสนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างเป็นระบบ คือมีประกาศทุนสนับสนุนทุนวิจัยประเภทต่าง ๆ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ (วศ.2.1-1 ถึง 2.1-7) เพื่อสนับสนุนให้นักวิจัยสามารถทำงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงที่สามารถนำผลงานวิจัยไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติได้ นอกจากการสนับเรื่องของทุนวิจัยแล้ว คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ดำเนินการกระตุ้น สร้างแรงจูงใจ และมีกลยุทธ์ให้มีการตีพิมพ์ผลงานวิชาการในหลาย ๆ วิธี ได้แก่ การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ในการเขียนบทความทางวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ (วศ.2.6-1) จัดประชุมคณาจารย์เพื่อระดมความคิดเห็นในการเพิ่มผลงานวิชาการในวารสารนานาชาติ (วศ.2.6-2) คณะวิศวกรรมศาสตร์สร้างแรงจูงใจให้มีการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการในวารสารนานาชาติโดยมีประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินรางวัลผลงานทางวิชาการ (วศ.1.7-8) ซึ่งให้เงินรางวัลผลงานทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนานาชาติสูงถึงบทความละ 35,000 บาท รวมทั้งสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการตรวจแก้ภาษาอังกฤษของบทความที่จะส่งตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติบทความละ 5,000 บาท ตามประกาศการสนับสนุนค่าตรวจแก้ไข (Editing) ต้นฉบับผลงานทางวิชาการเพื่อนำลงตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ (วศ.2.1-8) อย่างไรก็ตามเนื่องจากคณะวิศวกรรมศาสตร์เพิ่งเริ่มกระตุ้นให้มีการตีพิมพ์ผลงานในวารสารนานาชาติในปลายปีงบประมาณ 2548 แต่การตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติจำเป็นต้องใช้เวลา ผลการดำเนินการที่ผ่านมาจึงยังต่ำกว่าเกณฑ์ อย่างไรก็ตามผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2548 มีการพัฒนาดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2544

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 มีบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง(Citation) ใน Refereed Journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ จำนวน 47 บทความ เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2544 คิดเป็นร้อยละ 78.72 (วศ.0.0-1)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติน้อย
- งานวิจัยไม่ใช่งานวิจัยเชิงลึกคุณภาพยังไม่เพียงพอสำหรับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ
- เป็นการวิจัยระดับท้องถิ่น มุ่งการนำไปใช้ประโยชน์
- หัวข้อวิจัยไม่เป็นปัญหาเร่งด่วน
- นักวิจัยมีภาระหลายด้าน ทั้งการสอน บริหาร และบริการวิชาการ

2. จุดแข็ง

- มีรางวัลตีพิมพ์ระดับนานาชาติสูงและจูงใจ
- สนับสนุนการแก้ไขต้นฉบับ Editing
- มีอาจารย์ที่เพิ่งจบปริญญาเอกกลับมาเพิ่ม อาจารย์เหล่านี้พร้อมที่จะผลิตผลงานทางวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ
- มีหลักสูตรปริญญาเอกเพิ่มขึ้น
- มีทุนที่ อ.ปรึกษาร่วมชาวต่างประเทศและทุนสงขลานครินทร์ซึ่งสนับสนุนความร่วมมือกับต่างประเทศ
- มีทีมวิจัยและสถานวิจัยที่สามารถทำวิจัยครบวงจร

3. โอกาส

- ที่ตั้งของคณะอยู่ใกล้มหาวิทยาลัยของประเทศเพื่อนบ้าน จึงมีโอกาสที่จะสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศได้
- มีวารสารนานาชาติจำนวนมาก
- มหาวิทยาลัยมีนโยบายจะยกระดับคุณภาพของวารสารสงขลานครินทร์เป็นวารสารนานาชาติ

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติต้องใช้เวลา ซึ่งสวนทางกับความต้องการของนักวิจัยรุ่นใหม่ที่ต้องการผลงานเร็วเพื่อให้สามารถเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการได้เร็ว จึงให้ความสำคัญกับการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการนานาชาติมากกว่าการตีพิมพ์

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- สร้างความเชื่อมโยง (linkage) กับมหาวิทยาลัยต่างประเทศให้มากขึ้น
- สร้างความร่วมมือกับต่างประเทศ ในลักษณะ co-advisor ให้มากขึ้น
- สร้างแรงจูงใจในการเผยแพร่ผลงานในวารสารนานาชาติเพิ่มขึ้น
- สนับสนุนให้นักวิจัยเขียนผลงานเป็นภาษาอังกฤษ
- สร้างเว็บไซต์ที่เป็นสากลเพื่อเผยแพร่ผลงาน
- เพิ่มรางวัลตีพิมพ์สำหรับบทความ (paper) ที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

วศ. 1.7-8 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินรางวัลผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2549 (ฉบับปรับปรุง) และแนวปฏิบัติการจัดสรรเงินรางวัลผลงานทางวิชาการ

วศ. 2.1-1 ถึง 2.1-9 : ชื่อเอกสารและรายละเอียดเช่นเดียวกับที่ระบุไว้ในตัวบ่งชี้ที่ 2.1

วศ. 2.6-1 : เอกสารเชิญฟังการบรรยายพิเศษ เรื่อง การเขียนผลงานทางวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ : ทำอย่างไรให้สัมฤทธิ์ผล

วศ. 2.6-2 : เอกสารเชิญประชุมระดมสมอง เรื่องแนวทางการเพิ่มผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับภูมิภาคและนานาชาติ

มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้เฉพาะ

ชื่อตัวบ่งชี้ : 2.7 จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตรในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา (ชิ้นงาน)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
8.75	3	2	3	3	1	2	≥3	3	1	1	5	1.25

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มุ่งเน้นการทำวิจัยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้ ดังนั้นผลงานวิจัยส่วนใหญ่มีโอกาสที่จะจดสิทธิบัตรได้ คณะมีนโยบายสนับสนุนการจดสิทธิบัตรที่ชัดเจน เช่น การตั้งงบประมาณสนับสนุนการจดสิทธิบัตรไว้ในแผนประมาณการรายรับ และรายจ่ายจากกองทุนวิจัย (วศ.2.2-3) การสร้างแรงจูงใจให้มีการจดสิทธิบัตรโดยมีเงินรางวัลผลงานทางวิชาการประเภทสิทธิบัตรตามประกาศหลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินรางวัลผลงานทางวิชาการของคณะวิศวกรรมศาสตร์ (วศ.1.7-8) รวมทั้งการสนับสนุนทุนวิจัยประเภทต่างๆ ซึ่งในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาคณะได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา 3 ชิ้น (วศ.2.7-1) ประกอบด้วย

1. เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าชนิดลำดับก่อนหลังสำหรับรักษาผู้ป่วยกลืนลำบาก
2. เครื่องแยกผลปาล์มออกจากทะลายปาล์มสด
3. METHOD AND APPARATUS FOR TREATING POOR LARYNGEAL ELEVATION DISORDER WITH SEQUENTIAL - HIGH VOLTAGE ELECTRICAL STIMULATION

และในปีการศึกษา 2547 - 2548 ได้ขอยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาเพิ่มขึ้นอีก 4 ชิ้นได้แก่

ลำดับ	เรื่อง	ผู้ขอยื่นจด	ภาควิชา
1.	อุปกรณ์ยึดจับสำหรับระบบตรึงกระดูกภายนอก	รศ.ดร. วรวุธ วิสุทธิ์เมธาวกูร	วิศวกรรมเครื่องกล
2.	มอเตอร์เพียโซอิเล็กทริกแบบเส้นโค้ง	ผศ.ดร. พฤทธิกร สมิตไมตรี	วิศวกรรมเครื่องกล
3.	กระบวนการฟอกขาวโครงใบโดยใช้สารประกอบเปอร์ออกไซด์	ดร.กุลชนาฐ กปิลกาญจน์	วิศวกรรมเคมี
4.	กระบวนการสังเคราะห์ผงวัสดุผสม เหล็ก-ทังสเตนคาร์ไบด์	ผศ.ดร.สุธรรม นิยมวาส	วิศวกรรมเครื่องกล

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- นักวิจัยขาดความรู้ ความเข้าใจในการขอจดสิทธิบัตร
- นักวิจัยไม่มีความรู้ทางภาษากฎหมาย
- นักวิจัยไม่เห็นความสำคัญหรือประโยชน์ของการจดสิทธิบัตร

2. จุดแข็ง

- มีชิ้นงาน แนวคิด และกระบวนการ ที่สามารถนำการจดสิทธิบัตรได้อยู่ในคณะจำนวนมาก

3. โอกาส

- มหาวิทยาลัยฯ มีการจัดตั้งองค์กรที่ชัดเจนมารองรับในการจดสิทธิบัตรโดยประสานงานกับคณะฯ
- งานวิจัยทางด้านวิศวกรรมเป็นชิ้นงานสามารถนำมาจดสิทธิบัตรได้และสามารถนำมาขอตำแหน่งทางวิชาการได้

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- ค่าใช้จ่ายในการ maintain สิทธิบัตรค่อนข้างสูง
- ช่วงเวลาในการจดสิทธิบัตรนานเกินไปจึงทำให้นักวิจัยไม่อยากจดสิทธิบัตร
- เอกชนที่ร่วมวิจัยไม่ประสงค์จะจดสิทธิบัตร
- ยังขาดความเชื่อมโยงงานวิจัย สิทธิบัตร สู่เชิงพาณิชย์

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- เชิญวิทยากรจากกรมทรัพย์สินทางปัญญา มาให้ความรู้ทางด้านสิทธิบัตร แก่บุคลากรของคณะ
- สำรวจสิ่งประดิษฐ์หรือกระบวนการในคณะที่มีสามารถจดสิทธิบัตรได้
- ประชุมชี้แจงบุคลากรให้เข้าใจถึงความสำคัญของสิทธิบัตรและความจำเป็นในการจดสิทธิบัตร
- อบรมการเขียนสิทธิบัตรให้แก่บุคลากรของคณะ
- เผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาของ website อย่างต่อเนื่อง
- ติดตามผลการขอยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ด้วยบริการช่องทางพิเศษ โดยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 1.7-8 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินรางวัลผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2549 (ฉบับปรับปรุง) และแนวปฏิบัติการจัดสรรเงินรางวัลผลงานทางวิชาการ

วศ. 2.2-3 : ประมาณการรายรับ และรายจ่ายจากกองทุนวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2549

วศ. 2.7-1 : ใบสิทธิบัตร

ภาพกิจกรรมดำเนินการ :

2.7-1 : ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 3.1 ร้อยละของกิจกรรม/โครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
5.00	1,334.00*	3,148.72	1,591.33	1,354.00	1-19	20-29	≥30	3	1	1	5	1.25

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ลักษณะการให้บริการ

กิจกรรม/โครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน และประเทศชาติ ที่คณะฯ ดำเนินการ ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบและตรวจซ่อม ทางด้านวิศวกรรมโยธา(ดิน ซิเมนต์ วัสดุก่อสร้าง ฯลฯ) วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม(คุณภาพน้ำ และมลภาวะ) วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมเหมืองแร่ฯ
2. การให้บริการเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆทางการศึกษา
3. การจัดฝึกอบรม สัมมนาทั้งแบบเก็บค่าลงทะเบียน แบบให้เปล่า และในลักษณะการว่าจ้าง
4. การให้บริการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย สำรวจ วางแผน การจัดการ ในลักษณะโครงการ
5. การออกแบบวางระบบ สร้าง ประดิษฐ์และผลิต
6. การบริการที่ปรึกษาบริการวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม และธุรกิจ

นโยบายและทิศทาง

ในปีการศึกษา 2548 คณะฯได้ปรับทิศทางการบริการวิชาการโดยการผลักดันให้มีโครงการบริการวิชาการที่มีลักษณะการเชื่อมโยงกับเนื้อหาทางวิชาการในสาขาต่างๆ โดยมีหน่วยงานในระดับภาควิชาเป็นผู้ดำเนินการเพิ่มมากขึ้น เพื่อจะได้ตอบสนองและเชื่อมโยงกับการเรียน การสอนและงานวิจัย ส่งเสริมงานบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคมแบบให้เปล่า ส่วนการให้บริการฝึกอบรม สัมมนา ทั้งในแบบให้เปล่า การเก็บค่าลงทะเบียน ทั้งในลักษณะการอบรมทั่วไปและการอบรมภายในหน่วยงาน ที่การดำเนินการส่วนใหญ่จะดำเนินการโดยฝ่ายบริการวิชาการ ยังคงเน้นการให้บริการแบบต่อเนื่องในขณะที่งานบริการด้านการทดสอบ การวิเคราะห์ ตรวจสอบและตรวจสอบ จะยังคงดำเนินการโดยไม่ได้วางกลยุทธ์เชิงรุกมากนัก เนื่องจากบุคลากรส่วนหนึ่งจะต้องดำเนินการและสนับสนุนงานวิจัยและการเรียนการสอน ตามนโยบายของคณะฯ

ระบบและกลไกการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานด้านบริการวิชาการ คณะฯดำเนินการตามระเบียบว่าด้วยบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ.2536 (วศ. 3.1-1) ซึ่งมีความสะดวกและคล่องตัวในระดับหนึ่ง โดยมีคู่มือการให้บริการสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริการวิชาการเป็นแนวปฏิบัติ (วศ.3.1-2) มีหน่วยงานรับผิดชอบประกอบด้วยภาควิชาและหน่วยงานที่รับผิดชอบในการให้บริการวิชาการที่

เกี่ยวข้องในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานนั้น ฝ่ายบริการวิชาการรับผิดชอบในการให้บริการในสาขาวิชาชีพทางวิศวกรรมศาสตร์ในระดับคณะฯ โดยเป็นโครงการที่มีความเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพหลายสาขา และต้องอาศัยความร่วมมือกับทุกหน่วยงานทั้งในระดับภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานจะประกอบด้วยบุคลากรในคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นบุคลากรหลักในการดำเนินการ และคณะฯยังมีหน่วยงานเครือข่ายที่เชื่อมโยงกับหน่วยงานส่วนกลางในการให้บริการวิชาการภายใต้ความรับผิดชอบของฝ่ายบริการวิชาการ อีก 3 หน่วยงาน คือ เครือข่าย ITAP ของ สำนักงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและชาติ (สวทช.) หน่วยร่วมดำเนินการกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมในโครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่ และหน่วยฝึกอบรมสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม นอกจากนี้คณะฯยังมีหน่วยงานที่มีภารกิจด้านการวิจัยและบริการวิชาการเฉพาะทางอีก 2 หน่วยงาน ได้แก่ ศูนย์วิศวกรรมพลังงานซึ่งเป็นหน่วยงานให้บริการให้คำปรึกษาแนะนำด้านพลังงาน และสถานวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนจากน้ำมันปาล์มและพืชน้ำมัน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำการวิจัยด้านพลังงานทดแทนเป็นหลักและมีการนำผลงานวิจัยไปถ่ายทอดเทคโนโลยีในลักษณะของการให้บริการวิชาการอีกด้วย และเพื่อให้เป็นที่ยอมรับในงานบริการวิชาการของหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง คณะฯได้มีการจดทะเบียนบริษัทที่ปรึกษากับกระทรวงการคลังในนามมหาวิทยาลัย โดยได้รับการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา หมายเลขทะเบียนเลขที่ 1538 เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2547 (วศ.3.1-3)

แผนการ เป้าหมายและการดำเนินการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีแผนการดำเนินงานด้านบริการวิชาการที่เด่นชัด (วศ.3.1-4) โดยครอบคลุมการประชาสัมพันธ์ การปรับปรุงและพัฒนาระบบบริการวิชาการ การปรับปรุงระบบการทำงานของหน่วยงานสนับสนุนการบริการวิชาการ การพัฒนาบุคลากร การจัดทำโครงการบริการวิชาการทั้งในส่วนของภาควิชา/หน่วยงานและคณะ การอบรมสัมมนา การให้คำปรึกษาแนะนำแก่สังคมและชุมชน และการขยายผลงานบริการวิชาการสู่การวิจัยและการเรียนการสอน รวมทั้งการสร้างและพัฒนาเครือข่ายด้านบริการวิชาการ โดยยึดเป้าหมายตามแผนกลยุทธ์ ซึ่งประกอบด้วย รายได้จากงานบริการวิชาการ ไม่น้อยกว่า 60 ล้านบาท รายได้สุทธิจากงานบริการวิชาการ ไม่น้อยกว่า 11 ล้านบาท มีแหล่งทุนสนับสนุนงานบริการวิชาการจากภายนอกมากขึ้นไม่น้อยกว่า 5 แหล่งทุน และมีจำนวนโครงการบริการวิชาการเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 5 โครงการ

ในการดำเนินการสามารถบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนด โดยเฉพาะกิจกรรมและโครงการบริการวิชาการที่คณะฯ กำหนดเป้าหมายไว้ที่ 2,000 กิจกรรมต่อปี แต่สามารถดำเนินการได้ถึง 2,031 กิจกรรมต่อปี ถึงแม้ว่าผลการดำเนินการจะลดลงกว่าปีการศึกษา 2547 เล็กน้อย แต่เป็นนโยบายของคณะฯที่ต้องการผลักดันให้เกิดการบริการวิชาการในเชิงการเชื่อมโยงกับการเรียนการสอน และการวิจัยมากขึ้น ประกอบกับบุคลากรส่วนหนึ่งต้องมีภารกิจทางด้านการวิจัยมากขึ้น นอกจากนี้ในการดำเนินการคณะฯได้มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการพบว่าในส่วนของการอบรมสัมมนาอยู่ในเกณฑ์ดี คิดเป็น ร้อยละ 81.74

ผลงาน/โครงการบริการวิชาการเด่นๆ (วศ.0.0-1)

1. การบริการวิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบ และตรวจซ่อม จำนวน 1,448 กิจกรรม โดยทั่วไปจะเป็นงานด้านวิศวกรรมโยธา สิ่งแวดล้อม และเคมี ซึ่งคุณภาพ และผลงานเป็นที่ยอมรับในคุณภาพและใช้เป็นผลการอ้างอิงในการยอมรับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในผลการทดสอบ

2. การให้บริการเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆทางการศึกษา จำนวน 145 กิจกรรม ส่วนใหญ่จะเป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของฝ่ายคอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรม

3. การจัดฝึกอบรม สัมมนา และประชุมเชิงปฏิบัติการแบบเก็บค่าลงทะเบียน จำนวน 8 กิจกรรม ซึ่งเหนือจากการอบรมหลักสูตรทั่วไปแล้ว ยังมีการจัดโครงการอบรบเฉพาะด้าน เช่น โครงการอบรมผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ การอบรมหลักสูตรการบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนด้วยซอฟต์แวร์ระบบโอเพนซอร์ส และการอบรมหลักสูตรการสร้าง

เว็บไซต์และเว็บเพจสำหรับองค์กรเพื่อการประกอบอาชีพ

4.การจัดฝึกอบรม สัมมนาและการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบให้เปล่าจำนวน 2 กิจกรรม

5. การจัดฝึกอบรม สัมมนา และประชุมเชิงปฏิบัติการในลักษณะของการว่าจ้าง จำนวน 26 โครงการ 148 กิจกรรม ส่วนใหญ่เป็นโครงการอบรม และสัมมนาที่เป็นความร่วมมือและได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนและหน่วยงานภายนอกทั้งจากภาครัฐและเอกชน โครงการที่เด่น ประกอบด้วย

5.1 โครงการพัฒนาความพร้อมของโปรแกรม Java ในระดับโรงเรียนมัธยมร่วมกับสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์

5.2 การจัดการฝึกอบรมตามโครงการฟูมฟักผู้ประกอบการในโครงการแปลงสินทรัพย์เป็นทุนจังหวัดพัทลุง และจังหวัดภูเก็ต โดยการสนับสนุนของธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

5.3 โครงการวิจัยผู้ประกอบการใหม่: พลังงานทดแทน "น้ำมัน Biodiesel" ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

5.4 โครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่ โดยการสนับสนุน ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

5.5 โครงการอบรมหลักสูตร 5th Scholarship Training Program ให้กับบริษัท ยูโนแคล(ประเทศไทย)จำกัด

5.6 โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน โดยการสนับสนุนของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่ง กระทรวงคมนาคม

6.การบริการศึกษา สำรวจ การวางแผนและการจัดการ จำนวน 16 โครงการ 19 กิจกรรม ส่วนใหญ่เป็นโครงการบริการวิชาการที่หน่วยงานภายนอกในระดับชาติให้การสนับสนุน ที่เป็นโครงการเด่น ประกอบด้วย

6.1 โครงการศึกษาการจัดทำยุทธศาสตร์พลังงานระดับจังหวัด แบบบูรณาการ ในจังหวัด สงขลา พัทลุง สตูล และตรัง ของสำนักงานพลังงานภูมิภาค 2 สงขลา

6.2 โครงการศึกษาศักยภาพพลังงานลมเฉพาะแหล่ง ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

6.3 โครงการกิจกรรมสำรวจข้อมูลห้องปฏิบัติการภายใต้โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ เชิงพื้นที่ ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

6.4 โครงการเสริมสร้างศักยภาพและขยายผลการใช้แนวปฏิบัติที่ดี ในการป้องกันและลดมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมสู่ท้องถิ่น และผู้ประกอบการในพื้นที่ลุ่มทะเลสาบสงขลา ของกรมควบคุมมลพิษ

6.5 โครงการศึกษาและพัฒนาตัวแบบหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุจากการขนส่งและจราจร ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สน ข)

6.6 โครงการศึกษา วิจัยและพัฒนาโรงงานต้นแบบการผลิตไบโอดีเซลเชิงพาณิชย์ จังหวัดกระบี่ และสุราษฎร์ธานี

6.7 โครงการศึกษายุทธศาสตร์การเฉพาะแร่ของประเทศไทย ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

7. การบริการศึกษาความเหมาะสมของโครงการการศึกษาผลกระทบของสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 โครงการ

8. การบริการวางระบบ ออกแบบ สร้าง ประดิษฐ์และผลิต จำนวน 8 โครงการ 13 กิจกรรม โดยโครงการเด่นประกอบด้วย

8.1 โครงการพัฒนาต้นแบบการประยุกต์ใช้งานเครือข่าย อินเทอร์เน็ตยุคใหม่ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

8.2 การผลิตเครื่องผลิตน้ำมันไบโอดีเซล ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

8.3 โครงการศึกษาแนวทางป้องกันปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล จ.ปัตตานี ของกรมทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง

8.4 โครงการสำรวจและออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณบ้านบางใบไม้ถึงบ้านสระบัว อำเภอท่าศาลา จังวัดนครศรีธรรมราช ของกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชนาวี

9. การให้บริการอื่นๆ จำนวน 20 โครงการ 245 กิจกรรม ส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมให้คำปรึกษาแนะนำแก่สถานประกอบการและหน่วยงานทั้งที่มีค่าตอบแทนและแบบให้เปล่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยหลังน้ำท่วมในเขตจังหวัดสงขลา

นอกจากนี้ยังมีงานบริการวิชาการที่หน่วยงานอื่นจัดขึ้น และเชิญบุคลากรของคณะไปร่วมทั้งในฐานะวิทยากร และร่วมให้คำแนะนำ จำนวน 35 โครงการ 44 กิจกรรม ซึ่งไม่ได้นับรวมไว้ในการรายงานผลการดำเนินงาน

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- ยังขาดการประชาสัมพันธ์เชิงรุก โดยเฉพาะการให้ข้อมูลลักษณะงานบริการวิชาการ หัวข้อให้คำปรึกษา ที่ปรึกษาและความเชี่ยวชาญ ผลงานบริการวิชาการ และข้อมูลด้านบริการยังน้อย ทำให้ผู้รับบริการไม่ทราบข้อมูลและลักษณะงานที่คณะดำเนินการ รวมทั้งทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่ทำหน้าที่บริการวิชาการ ไม่ทราบข้อมูล และขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน ทำให้เกิดความไม่สะดวก และเข้าใจไม่ตรงกันได้
- งานบริการที่เป็นลักษณะบริการวิชาการให้เปล่ากับผู้ด้อยโอกาสมีน้อย
- ระบบการบริหารงานบุคคลของหน่วยงานสนับสนุนบริการวิชาการยังไม่จูงใจพอ ทำให้มีอัตราการออกจากงานเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะพนักงานที่มีประสบการณ์และชำนาญงาน ซึ่งจะเป็นผลเสียต่อการบริหารงานบริการวิชาการในอนาคต
- งานบริการวิชาการส่วนใหญ่ยังขึ้นอยู่กับตัวบุคคล ทั้งในลักษณะของที่ปรึกษา และผู้บริหารคณะฯ มากเกินไป
- ยังขาดการเชื่อมโยงองค์ความรู้ภายในมหาวิทยาลัยไปสู่ชุมชน
- ระบบการเชื่อมโยงงานบริการวิชาการกับงานวิจัยและการการเรียนการสอนยังไม่ชัดเจนเพียงพอ

2. จุดแข็ง

- คุณภาพของการให้บริการเป็นที่ยอมรับของหน่วยงาน/ ผู้รับบริการ จึงได้รับความไว้วางใจจากผู้ว่าจ้างให้ดำเนินโครงการในลักษณะต่อเนื่องหลายโครงการ
- มีคณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางหลากหลาย และ มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีคุณภาพในการให้บริการวิชาการ
- มีหน่วยงานฝ่ายบริการวิชาการที่ดูแลรับผิดชอบงานด้านบริการวิชาการโดยเฉพาะ รวมทั้งมีหน่วยงานเฉพาะทาง คือศูนย์วิศวกรรมพลังงานที่รับงานบริการวิชาการด้านพลังงานทั้งหมด และสถานวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนจากน้ำมันปาล์มและพืชน้ำมัน
- มีโครงสร้างการบริหาร และมีบุคลากรสนับสนุนการดำเนินงานช่วยสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการรับงานบริการวิชาการ ทั้งในด้านการเงิน การเดินทาง และการใช้บริการห้องปฏิบัติการ
- บุคลากรสายสนับสนุนในการให้บริการวิชาการมีจิตบริการกับลูกค้า และ มีความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่ รวมถึงอุทิศตนให้กับงานอย่างเต็มที่

3. โอกาส

- นโยบายของรัฐบาลสนับสนุนให้มีการพัฒนาภาคการผลิตในอุตสาหกรรม SMEs และ OTOP ที่ชัดเจนทำให้สามารถดำเนินการโครงการต่าง ๆ ที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ๆ ได้
- สภาวะเศรษฐกิจโดยรวมมีแนวโน้มที่จะดีขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการมีความมั่นใจในการลงทุนมากขึ้น พร้อมที่จะรับการสนับสนุนด้านบริการวิชาการให้คำแนะนำปรึกษา เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการ
- เป็นหน่วยงานในมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงของภาคใต้ จึงได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากลูกค้าจึงทำให้ไม่ค่อยมีคู่แข่งในระดับเดียวกัน

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- มีหน่วยงานเอกชน/บุคคลที่ให้ความสนใจในการทำบริการวิชาการมากขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขันสูง
- นโยบายและแนวทางสนับสนุนจากรัฐบาลที่เชื่อมโยงและเกี่ยวข้องกับงานบริการวิชาการในบางสาขาลดลง เช่น โครงการให้การช่วยเหลือการประหยัดพลังงานแก่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นต้น
- บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านบริการวิชาการ ให้ความสนใจงานด้านบริการวิชาการน้อยลง ส่วนหนึ่งเนื่องจากภารกิจที่รับผิดชอบมีมาก และอีกส่วนหนึ่งมาจากผลที่ได้รับจากงานบริการวิชาการไม่จูงใจเพียงพอ โดยเฉพาะผลงานบริการวิชาการที่มีคุณภาพ และมีลักษณะของการวิเคราะห์วิจัย ยังไม่สามารถนำไปเป็นผลงานทางวิชาการได้
- สถานการณ์ความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ทำให้การให้บริการวิชาการ ในพื้นที่ดังกล่าวไม่สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

จากการวิเคราะห์ความเสี่ยงเบื้องต้นด้านบริการวิชาการ พบว่าการดำเนินงานด้านบริการวิชาการมีรายการความเสี่ยงที่ต้องมีการจัดวางกลยุทธ์และแผนพัฒนาเพื่อการป้องกันและปรับปรุงทั้งหมด 5 รายการ คือ

- การประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
  - การพัฒนาและปรับปรุงweb site งานบริการวิชาการ
  - การจัดทำเอกสารแนะนำงานบริการวิชาการ เพื่อเผยแพร่การดำเนินงาน ลักษณะงานและความเชี่ยวชาญของที่ปรึกษา รวมทั้งบริการต่างๆที่คณะมีอยู่
- การจัดทำโครงการบริการวิชาการแบบให้เปล่าเพิ่มมากขึ้น
  - การกำหนดให้ฝ่ายบริการวิชาการจัดทำและรับผิดชอบโครงการบริการวิชาการแบบให้เปล่าภายใต้งบประมาณที่คณะฯสนับสนุนประจำปี
  - การจัดทำโครงการบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนแบบให้เปล่าให้แก่กลุ่มแม่บ้านและวิสาหกิจชุมชน แบบครบวงจร โดยขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยและแหล่งสนับสนุนอื่นๆ
- การกำหนดแนวทางและการดำเนินการผลักดันให้มีการนำผลงานทางบริการวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการเพื่อการประเมินเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ในระดับคณะฯ
- การปรับปรุงและพัฒนาระบบการบริหารบุคคลฝ่ายบริการวิชาการเพิ่มขึ้น
  - การพัฒนาและปรับปรุงระบบการบริหารบุคคลสนับสนุน ตั้งแต่การรับเข้า การปฐมนิเทศ การสอนงาน การประเมินผล และการพัฒนาบุคลากรรายบุคคล เพื่อให้บุคลากรของฝ่ายบริการวิชาการ มีคุณลักษณะที่เหมาะสม
- การวางระบบการเชื่อมโยงการบูรณาการงานบริการวิชาการ กับงานวิจัย และการเรียนการสอน

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

วศ. 3.1-1 : ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการให้บริการทางวิชาการ พ.ศ.2536

วศ. 3.1-2 : คู่มือการให้บริการวิชาการสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ (http://enghome.eng.psu.ac.th/enghome/academic/acaser-ebook/index.htm)

วศ. 3.1-3 : แจ้งผลการจดทะเบียนที่ปรึกษา หมายเลขทะเบียนเลขที่ 1538 ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2547

วศ. 3.1-4 : แผนปฏิบัติการประจำปี 2548 ฝ่ายบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาพกิจกรรมดำเนินการ :

3.1-1 : การวิเคราะห์ ทดสอบและตรวจซ่อม

3.1-2 : เครื่องมือและอุปกรณ์ให้บริการ

3.1-3 : การฝึกอบรม สัมมนา

3.1-4 : การให้คำปรึกษา แนะนำ

3.1-5 : การออกแบบ สร้าง และประดิษฐ์

มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 3.2 ร้อยละของอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการและกรรมการวิชาชีพในระดับชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง น.น.
5.00	10.00	N/A	19.64	25.90	<15	16-24	≥25	3	1	1	5	1.25

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษาให้กับหน่วยงานภายนอกสถาบัน จำนวนหนึ่ง ส่วนการเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบันยังไม่มี เนื่องจากอาจเป็นเพราะในปัจจุบันในแต่ละสถาบันการศึกษาในแต่ละสาขาทางสายวิศวกรรมศาสตร์ ของแต่ละสถาบัน มีที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติเพียงพอที่จะใช้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของตนเอง นอกจากนี้การเลือกและติดต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต่างสถาบันอาจจะมีความไม่สะดวก ทั้งในเชิงข้อมูลข่าวสารและความไม่สะดวกในการเดินทาง ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 (วศ.0.0-1) มีอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา กรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ และกรรมการวิชาชีพในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งหมดจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 25.90 ต่อจำนวนอาจารย์ประจำโดยไม่นับรวมการเป็นที่ปรึกษาในลักษณะ Consultant ให้กับสถานประกอบการหรือธุรกิจ

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1.จุดอ่อน

- การเป็นมหาวิทยาลัยในภูมิภาคทำให้การเชื่อมโยงหรือโอกาสที่จะมีส่วนในเข้าไปมีบทบาทในการเป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพ และการเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบันมีน้อย
- อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญ ที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติยังมีไม่มากนัก

2. จุดแข็ง

- อาจารย์มีความรู้และความชำนาญในสาขาวิชาชีพที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ มีพอสมควร ในทุกสาขาวิชา
- คณะฯมีการมุ่งเน้นการวิจัยจะทำให้อาจารย์มีผลงานเผยแพร่ เป็นที่ยอมรับกันมากขึ้น

3. โอกาส -

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- สถานการณ์ความไม่เรียบร้อยในภาคใต้ ผลทำให้เกิดความร่วมมือในเชิงวิชาการและวิชาชีพได้ยาก

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- ส่งเสริมความร่วมมือกับคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีในสถาบันอื่น ในการเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
- ส่งเสริม สนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้อาจารย์ไปร่วมเป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพอย่างเป็นระบบมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

วศ. 3.2-1 : เอกสารเป็นที่ปรึกษา กรรมการวิทยานิพนธ์ กรรมการวิชาการและกรรมการวิชาชีพ

มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 3.3 มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย (ระดับ)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วงนน.
5.00	3	3	5	5	1	2	≥3	3	1	1	5	1.25

ระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่ 3.3

5 = มีการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนหรือการวิจัยกับการบริการวิชาการ/วิชาชีพอย่างน้อย 1 โครงการ

4 = มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัยอย่างน้อย 1 โครงการ

3 = มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพในใช้ในการวิจัยอย่างน้อย 1 โครงการ

2 = มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างน้อย 1 โครงการ

1 = มีแผนในการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯมีแผนใน การนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย (วศ.3.3-1) เนื่องจากอาจารย์ที่เป็นบุคลากรหลักในการให้บริการวิชาการจะรับผิดชอบในการให้บริการในสาขาที่ตัวเองมีความเชี่ยวชาญ การให้บริการวิชาการทำให้อาจารย์ มีความชำนาญและมีความรู้เพิ่มขึ้นที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนโดยตรง ส่วนการวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นการนำโจทย์/ปัญหาที่พบจากการให้บริการวิชาการมาถ่ายทอดสู่นักวิจัยที่มีความสนใจเพื่อดำเนินการต่อไป

ในปีการศึกษา 2548 คณะฯได้มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการเรียนการสอน จำนวนทั้งสิ้น 15 โครงการ(วศ.00-1) เช่น โครงการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา (วศ.3.3-2) ได้นำไปใช้ในการเรียนการสอนวิชา Value Engineering ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ โครงการการศึกษาวิจัยความเป็นไปได้ของการลงทุนอุตสาหกรรมแปรรูปสุกร/โคเนื้อ(วศ.3.3-3) ได้นำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิชาการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และวิชาโครงงานนักศึกษา โครงการสำรวจข้อมูลด้านการขนส่งและจราจรเพื่อจัดทำแผนแม่บทในพื้นที่ต่างๆ (วศ.3.3-4) ได้นำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการจราจร และโครงการที่นำไปเปิดเป็นวิชาเลือกในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ คือ โครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่ (วศ.3.3-5) โดยคณะฯได้นำไปเปิดเป็นวิชาการเป็นผู้ประกอบการ ให้กับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะอื่นๆในมหาวิทยาลัย

ส่วนการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการวิจัย มี 1 โครงการ ได้แก่ โครงการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งเป็นลักษณะโครงการที่มีการสืบค้นเทคโนโลยีที่เหมาะกับประเภทของผลิตภัณฑ์ โดยได้มีการติดตามไปให้คำแนะนำปรึกษาแก่สถานประกอบการ เพื่อให้เกิดการพัฒนาในเชิงนวัตกรรมซึ่งต้องมีการทดลองเพิ่มเติม และมีบางปัญหาที่ที่ปรึกษาได้นำมาเป็นหัวข้อในการทดลอง ศึกษาและวิจัยเพิ่มเติม (วศ.3.3-6) ซึ่งใน

โครงการเดียวกันนี้สามารถตอบสนองและเชื่อมโยงได้ทั้งการเรียนการสอน และการวิจัยได้เป็นอย่างดี

สำหรับโครงการบริการวิชาการที่บูรณาการการจัดการเรียนการสอนหรือการวิจัยกับการบริการวิชาการ มีจำนวน 2 โครงการ ได้แก่

1. โครงการวิจัยผู้ประกอบการใหม่:พลังงานทดแทน"น้ำมันไบโอดีเซล" (วศ.3.3-7)ซึ่งเป็นโครงการลักษณะเป็นศึกษาและวิจัยเพื่อหารูปแบบในการส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นผู้ประกอบการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล ในขณะเดียวกันก็จะมีการจัดทำและปรับปรุงหลักสูตรการจัดการพลังงานทดแทน การจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องจักรเพื่อการทดลองและปฏิบัติการ เพื่อให้นักศึกษาได้ปฏิบัติให้เป็นกระบวนการหนึ่งในการสร้างผู้ประกอบการ พร้อมกับมีการสร้างหลักสูตรสำหรับการฝึกอบรมอีกด้วย

2. โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่นอนสุขภาพจากยางพารา ภายใต้โครงการ ITAP ของ หจก. พาราโปรดักท์ระนอง จก. (ไทยแลนด์) (วศ.3.3-8 และวศ.3.3-9)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- การบูรณาการงานบริการวิชาการ การวิจัย และการเรียนการสอนยังไม่เป็นระบบเท่าที่ควร ทำให้งานบริการวิชาการหลายโครงการไม่ได้มีการนำไปขยายผลหรือเชื่อมโยงสู่การวิจัยอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม

2. จุดแข็ง

- คณะฯมีกลุ่มวิจัยที่เข้มแข็งที่มุ่งเน้นการวิจัยเฉพาะทางที่หลากหลายกลุ่ม ทำให้มีโอกาสในการนำผลงานทางบริการวิชาการไปขยายผลสู่การวิจัยได้
- คณาจารย์ที่ทำวิจัย และบริการวิชาการส่วนหนึ่งจะเป็นกลุ่มเดียวกัน หรือมีความสัมพันธ์อันดี ในการที่จะร่วมมือในการเชื่อมโยงงานทั้งสองส่วนเข้าด้วยกัน

3. โอกาส -

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม -

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- การวางระบบและแนวทางในการนำความรู้ ประสบการณ์และผลงานทางบริการวิชาการที่มีคุณภาพ มาเชื่อมโยงกับงานวิจัยและการเรียนการสอน

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548
วศ. 3.3-1 : แนวทางการบริหารและปฏิบัติในการดำเนินงานบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วศ. 3.3-2 : ข้อเสนอโครงการ (ด้านเทคนิค) โครงการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา
วศ. 3.3-3 : ข้อเสนอโครงการการศึกษาวิจัยความเป็นไปได้ของการลงทุนอุตสาหกรรมแปรรูปสุกร/โคเนื้อ
วศ. 3.3-4 : ข้อเสนอด้านเทคนิคโครงการการสำรวจข้อมูลด้านการขนส่งและจราจรเพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค จ.ชุมพร
วศ. 3.3-5 : รายละเอียดโครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่
วศ. 3.3-6 : รายงานสรุปผลการดำเนินการโครงการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา
วศ. 3.3-7 : รายละเอียดโครงการวิจัยผู้ประกอบการใหม่ : พลังงานทดแทน "น้ำมันไบโอดีเซล"
วศ. 3.3-8 : ข้อเสนอโครงการการผลิตเบาะนอนฟองน้ำจากยางธรรมชาติสำหรับเด็กเล็ก
วศ. 3.3-9 : ข้อเสนอโครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตฟองน้ำจากยางธรรมชาติ

ภาพกิจกรรมดำเนินการ :

3.3-1 : การเผยแพร่ผลการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา

3.3-2 : โครงการวิจัยความเป็นไปได้ของการลงทุนอุตสาหกรรมแปรรูปสุกร/โคเนื้อ

3.3-3 : โครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่

3.3-4 : เครื่องจักรและอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนพลังงานทดแทน

มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 3.4 ค่าใช้จ่าย และมูลค่าของสถาบันในการบริการวิชาการและวิชาชีพเพื่อสังคมต่ออาจารย์ประจำ

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
5.00	7,500.00	N/A	8,234.72	8364.34	1-4,999	5,000-7,499	≥7,500	3	1	1	5	1.25

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯ ได้ให้การสนับสนุนค่าใช้จ่าย(in-cash)ในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพแก่สังคมและชุมชนในปีการศึกษา 2548 ใน 3 ลักษณะ คือ

1. ค่าใช้จ่ายจากงบประมาณเงินรายได้ที่คณะฯ ได้ให้การสนับสนุนการบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนด้อยโอกาส จำนวน 90,151.00 บาท
2. ค่าใช้จ่ายจากงบประมาณแผ่นดินที่คณะฯ ได้ตั้งเป็นค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนการบริการวิชาการ จำนวน 86,000.00 บาท
3. ค่าใช้จ่ายจากเงินรายได้จากโครงการบริการวิชาการที่มีการให้บริการแก่สังคมและชุมชน โดยไม่ได้มีการเรียกเก็บเงินใดๆ จากผู้รับบริการ จำนวน 6,533,626.63 บาท อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายส่วนนี้คณะฯยังไม่ได้รวมในข้อมูลผลการดำเนินงาน

สำหรับในส่วนของมูลค่า(in-kind)ของสถาบัน คณะฯ ได้มีการประเมินจากมูลค่าค่าตอบแทนวิทยากร/ที่ปรึกษาในกรณีที่ไม่ได้รับค่าตอบแทนในอัตรา ชั่วโมงละ 1,000 บาท ตามอัตราที่ปรึกษา/วิทยากรในระดับเชี่ยวชาญ(Expert) ค่าใช้อุปกรณ์ ค่าเช่าสถานที่ตามความเป็นจริง ค่าใช้จ่าย จนท.ที่ให้บริการตามสัดส่วนอัตราเงินเดือนของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งการไปเป็นวิทยากรรับเชิญ การเป็นที่ปรึกษา กรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมทั้งปีคิดเป็นมูลค่า 1,254,651.00 บาท

ผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2548 คณะฯ ได้สนับสนุนค่าใช้จ่ายและมูลค่าในการให้บริการวิชาการ เป็นจำนวน 1,254,651 บาท (วศ.0.0-1)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- ระบบการรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายในการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนและมูลค่าของสถาบันดังกล่าว ยังไม่ชัดเจนเพียงพอ เนื่องจากค่าใช้จ่ายดังกล่าวหลายรายการจะมีการปะปนอยู่ในโครงการ/กิจกรรมที่ไม่สามารถแยกแยะได้ทันทีทันใด

2. จุดแข็ง

- อาจารย์และบุคลากรมีการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนเพิ่มมากขึ้น
- คณะฯมีโครงการบริการวิชาการที่หน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนในการไปให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนหลายโครงการ

3. โอกาส -

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม -

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- พัฒนาระบบในการเก็บและรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายและมูลค่าสถาบันในการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

ภาพกิจกรรมดำเนินการ :

3.4-1 : การช่วยเหลือผู้ประสบภัยหลังน้ำท่วมในเขตพื้นที่จังหวัดสงขลา

3.4-2 : การเป็นวิทยากรของคณาจารย์

มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

ตัวบ่งชี้เฉพาะ

ชื่อตัวบ่งชี้ : 3.5 จำนวนแหล่งให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ (จำนวนศูนย์เครือข่าย)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
-	9	7	9	10				-	-	-	-	-

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯมีแหล่งให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ จำนวน 10 แห่ง โดยยึดตามหน่วยงานระดับภาควิชา/หน่วยงานในคณะฯ ที่มีงานบริการวิชาการที่มีศักยภาพในการรับ/มีผลงานด้านบริการวิชาการในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ/มีเครือข่ายระดับชาติหรือนานาชาติ ทั้งนี้ คณะฯมีนโยบายให้ทุกหน่วยงานมีการให้บริการวิชาการที่เชื่อมโยงกับหน่วยงานระดับชาติอย่างน้อย 1 หน่วยงาน ประกอบด้วย

1. ฝ่ายบริการวิชาการ มีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังมีเครือข่ายที่รับผิดชอบ 3 เครือข่าย คือ เครือข่าย ITAP ของสำนักงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เครือข่ายหน่วยร่วมดำเนินการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่ กระทรวงอุตสาหกรรม และเครือข่าย CPD ของสภาวิศวกร
2. ภาควิชาฯจำนวน 7 ภาควิชาฯ ประกอบด้วย ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ไฟฟ้า เครื่องกล อุตสาหการ เคมี เหมืองแร่และวัสดุ และวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
3. ศูนย์อิสระ 1 ศูนย์ คือ ศูนย์วิศวกรรมพลังงาน
4. สถานวิจัยเฉพาะทาง คือ สถานวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนจากน้ำมันปาล์มและพืชน้ำมัน

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- ยังไม่มีผลงาน/แหล่งบริการวิชาการระดับนานาชาติที่ชัดเจน

2. จุดแข็ง

- คณะมีผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ยอมรับและเป็นที่พึ่งของสังคมและชุมชนในภาคใต้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะทางด้านวิศวกรรมศาสตร์

3. โอกาส -

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม -

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา -

เอกสารอ้างอิง : -

มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

ตัวบ่งชี้เฉพาะ

ชื่อตัวบ่งชี้ : 3.6 รายรับของสถาบันในการบริการวิชาการและวิชาชีพในนามสถาบันต่ออาจารย์ประจำ (บาท)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
-	25,000.00	30,844.09	58,150.60	46,956.29				-	-	-	-	-

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2548 คณะฯมีรายรับในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพทั้งหมด จำนวน 7,043,443.81 บาท(วศ.0.0-1) เมื่อเทียบกับจำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานคิดเป็น 46,956.29 บาทต่ออาจารย์ประจำ ซึ่งอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับเป้าหมายและมาตรฐานที่กำหนด รายรับที่ได้ประกอบด้วยรายรับที่คณะฯได้รับการจัดสรรจากค่าธรรมเนียมบริการวิชาการ(12 % ของงบประมาณโครงการ)และสำรองจ่าย(ไม่เกิน 10 %) ที่หักเป็นรายได้มหาวิทยาลัย และส่วนแบ่งให้กับคณะฯ/หน่วยงานอื่นที่มีส่วนร่วมในการบริการวิชาการ ตามระเบียบบริการวิชาการและเงินเหลือจ่ายจากการดำเนินการโครงการ รายรับที่ได้บางส่วนยังเป็นประมาณการรายรับเนื่องจากส่งงานแล้วแต่ยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการเบิกจ่าย

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- การปิดและจัดสรรเงินบริการวิชาการหลายโครงการล่าช้ากว่ากำหนด ทำให้ไม่สามารถจัดสรรเงินดังกล่าวเป็นรายรับคณะฯได้ ทั้งนี้เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ปฏิบัติงานโครงการจะขอจ่ายค่าธรรมเนียมบริการวิชาการในการเบิกเงินงวดสุดท้าย
- โครงการที่มีปัญหาต้องยุติโครงการกลางคัน ไม่สามารถปิดโครงการและจัดสรรรายรับเข้าคณะฯและหน่วยงานได้

2. จุดแข็ง

- คณะฯมีระบบในการให้มีการยืมเงินทดรองจ่ายเพื่อการบริการวิชาการ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานบริการวิชาการมีความสะดวกและคล่องตัวในการดำเนินการ ในกรณีที่ไม่สามารถเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในโครงการได้ทันตามที่กำหนดหรือตามแผน
- คณะฯมีระบบในการจัดสรรทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะฯที่ชัดเจน ภายใต้ระเบียบว่าด้วยบริการวิชาการ และการกำหนดโดยมติกรรมการประจำคณะฯ (วศ.3.6-1)

3. โอกาส -

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม -

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- ปรับปรุงระบบในการบริหารการเงินโครงการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรรายรับจากบริการวิชาการ ประกอบด้วย
  - การกำหนดให้มีการติดตามเร่งรัดให้ผู้ปฏิบัติงานโครงการปิดโครงการตามกำหนด
  - การกำหนดให้คณะฯมีการจัดสรรเงินค่าธรรมเนียมบริการวิชาการ ในโครงการบริการวิชาการ ไม่ได้ปิดโครงการโครงการตามที่กำหนด
  - การหักค่าธรรมเนียมบริการวิชาการตามสัดส่วนจำนวนเงินที่เบิกจ่ายในแต่ละงวด โดยไม่รอหักงวดสุดท้ายครั้งเดียว ทั้งนี้หากผู้ปฏิบัติงานบริการวิชาการมีปัญหาสภาพคล่องในการดำเนินการสามารถขอยืมเงินทดรองจ่ายจากคณะแทน

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

ตัวบ่งชี้เฉพาะ

ชื่อตัวบ่งชี้ : 3.7 ระดับความสำเร็จในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพตามพันธกิจของสถาบัน (ระดับ)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน						เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
	2548	2544	2547	2548	1	2	3					
-	5	2	3	5				-	-	-	-	-

ระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่ 3.7

5 = เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรในชุมชนในการพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน และพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างน้อย 1 โครงการ

4 = มีผลงานวิจัย/ผลงานสร้างสรรค์ หรือการพัฒนาองค์ความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการงานบริการวิชาการแก่สังคม อย่างน้อย 1 โครงการ

3 = มีการบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมในการให้บริการวิชาการแก่สังคม อย่างน้อย 1 โครงการ

2 = มีการให้บริการวิชาการแก่สังคมตามแผนหรือโครงการในการให้บริการวิชาการอย่างครบถ้วนตามพันธกิจของสถาบัน

1 = มีแผนหรือโครงการในการให้บริการวิชาการอย่างครบถ้วนตามพันธกิจของสถาบัน

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯ ให้จัดทำแผนการให้บริการวิชาการ ตามพันธกิจกิจการสถาบัน (วศ.3.1-1) โดยมีดัชนีชี้วัดหลักทั้งในระดับคณะฯ และภาควิชาฯ (วศ.3.7-1 และ วศ.5.1-3) และมีการดำเนินการครบถ้วนตามแผน ทั้งนี้ มีโครงการบริการวิชาการแก่สังคมที่มีการบูรณาการการเรียน การสอน การวิจัย และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม เช่น โครงการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา (วศ.3.3-6) ที่มีการนำผลความต้องการและปัญหาของ SMEs มาให้คำแนะนำ/ ปรึกษา และบางส่วนเป็นหัวข้อวิจัย/โครงการ ในขณะเดียวกันก็ถือเป็นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย เช่น ศิลาดล กะลามะพร้าว เป็นต้น โดยผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์/ การพัฒนาองค์ความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการงานบริการวิชากรแก่สังคม เช่น องค์ความรู้ในการออกแบบตุ๊กตาไทย เป็นต้น ทั้งนี้ ให้ดำเนินการให้บริการวิชาการ มีหลายโครงการที่เป็นความร่วมมือกับองค์กรในชุมชน เช่น เทศบาลนครหาดใหญ่ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองแห ในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม และ ชมรมช่างรถจักรยานยนต์ ในโครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่ เป็นต้น

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- การบูรณาการวิจัย การเรียนการสอน ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม กับงานบริการวิชาการ ยังมีไม่มากนัก

2. จุดแข็ง

- มีความร่วมมือของบุคลากรด้านต่างๆตามภารกิจหลักเป็นอย่างดี
- มีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา ทั้งในภูมิภาคและส่วนกลางในการให้บริการวิชาการ

3. โอกาส -

4. อุปสรรค/ภาวะวุกฤตคาม -

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- เหมือนตัวบ่งชี้ที่ 3.1-3.6

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 3.1-1 : ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการให้บริการทางวิชาการ พ.ศ.2536

วศ. 3.3-6 : รายงานสรุปผลการดำเนินการโครงการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา

วศ. 3.7-1 : การรายงานผลการดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ประจำปี 2548 ของภาควิชา

วศ. 5.1-3 : รายงานผลการดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ประจำปี 2548 และการเสนอดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ประจำปี 2549 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 4.1 ร้อยละของกิจกรรมในการอนุรักษ์พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมต่อจำนวนนักศึกษา (นศ.ป.ตรีปกติเต็มเวลาเทียบเท่า)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
5.00	15.00	21.08	12.74	25.55	1-14	15-19	≥20	3	1	1	5	2.50

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯ ได้กำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมโดยรวมตามแนวทางและแผนของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้คณะฯ ได้ให้การสนับสนุนและส่งเสริมในรูปแบบต่างๆกัน เช่น

1. การส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมที่เกี่ยวข้องกับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมทั้งในระดับคณะฯ และมหาวิทยาลัย
2. การตอบแทนนักศึกษาและบุคลากรที่มีผลงานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
3. การส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมที่คณะฯ หรือมหาวิทยาลัยจัดขึ้น
4. การสนับสนุนชมรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของนักศึกษาที่รับผิดชอบโดยสโมสรนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 5 ชมรม คือ ชมรมกีฬา ชมรมพัฒนาสังคม ชมรมโรโบติกส์ และชมรมดนตรี
5. การขอความร่วมมือให้ผู้สอนสอดแทรกจริยธรรมและคุณธรรม เพื่อให้นักศึกษาเป็นคนดี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมไทย ซึ่งจากการประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา พบว่าในทั้งที่ประเมินที่เกี่ยวข้องกับการสอดแทรกจริยธรรม และคุณธรรมอยู่ในเกณฑ์สูง (วศ.6.4-1)
6. การสนับสนุนการจัดตั้งชมรมดนตรีไทย คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยคณะฯสนับสนุนการจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องดนตรีไทย การหาสถานที่ฝึกซ้อมให้กับชมรมดนตรีไทย และการจัดหาครูฝึกสอนดนตรีไทยมาช่วยฝึกสอนให้แก่ผู้สนใจ โดยคณะฯ เป็นผู้สนับสนุนค่าตอบแทนจากเงินรายได้คณะฯ
7. การจัดสถานที่เพื่อประกอบพิธีกรรมทางศาสนา (ห้องละหมาด) ในหน่วยงานของคณะฯ

นอกจากนี้ คณะฯยังได้มีนโยบายสนับสนุนให้บุคลากรของคณะฯจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมเพิ่มเติม ดังนี้

1. การสนับสนุนและกำหนดให้บุคลากรแต่งกายชุดผ้าไทย สัปดาห์ละ 1 วัน (วศ.4.1-1)
2. การกำหนดให้มีการร่วมกันทำกิจกรรมทางศาสนาอย่างน้อยปีละครั้ง ซึ่งในปีการศึกษา 2548 ได้มีการร่วมกิจกรรมทอดกฐินสามัคคีที่วัดโคกกลอย อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา เมื่อเดือนตุลาคม 2548 (วศ.4.1-2)

กิจกรรมหลักด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ประกอบด้วย

1. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจและความภาคภูมิใจในตัวชี้วัดและภูมิปัญญาไทย เช่น การแต่งกายด้วยผ้าพื้นบ้าน การเลี้ยงอาหารท้องถิ่นภาคใต้ การประกวดพานดอกไม้ เป็นต้น

2. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจและภาคภูมิใจในขนบธรรมเนียมประเพณีไทย เช่น การไหว้ครู วันลอยกระทง

3. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจและศรัทธาในสถาบันพระศาสนา เช่น การทอดกฐิน การสวดมนต์ และการตักบาตร เป็นต้น

4. กิจกรรมที่ให้เกิดระบบคุณค่าหรือค่านิยมที่นับถือความดีงาม และคุณธรรม จริยธรรม เช่น กิจกรรมค่ายพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม กิจกรรมค่ายพัฒนาทักษะชีวิต กิจกรรมวันเด็ก เป็นต้น

5. กิจกรรมการแสดงศิลปะและวัฒนธรรมไทย เช่น การแสดงดนตรีไทย กิจกรรมกีฬา เป็นต้น

6. กิจกรรมการแสดงศิลปะและวัฒนธรรมสากล เช่น การแสดงดนตรีสากล เป็นต้น

ผลการดำเนินงานในรอบปีการศึกษา 2548 ทางคณะฯ ได้จัดกิจกรรมด้านอนุรักษ์ พัฒนา และเสริมสร้างเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรม จำนวนทั้งสิ้น 464 กิจกรรม มีผู้เข้าร่วม (นศ.เต็มเวลาเทียบเท่า) 1,816 คน โดยกิจกรรมครอบคลุมทุกด้านทั้งทางด้านส่งเสริมเข้าใจและภาคภูมิใจในวิถีชีวิตและภูมิปัญญาไทย ขนบธรรมเนียมประเพณี กิจกรรมทางศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ศิลปะและวัฒนธรรม ตลอดจนการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนกิจกรรมเหล่านี้ร่วมกับนานาชาติ โดยการร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในประเทศจีน และเซอเบียร์และมอนเตอริโก ซึ่งจากการประเมินผลความพึงพอใจบัณฑิต พบว่านักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์มีคุณลักษณะด้านจริยธรรมและคุณธรรมสูง

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- กิจกรรมด้านทำนุบำรุง และอนุรักษ์ศิลปะและวัฒนธรรมไม่ใช่สาขาวิชาหลักที่เป็นส่วนหนึ่งในวิชาชีพที่คณะฯ รับผิดชอบอยู่ จึงไม่ได้จัดอยู่ในภาระหน้าที่หลักอันดับต้นๆ แต่คณะก็ให้ความสำคัญที่จะใช้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการหล่อหลอมขัดเกลาจิตใจนักศึกษาให้มีจิตใจอ่อนโยน เข้าใจสังคมและสิ่งรอบข้างได้ดีขึ้น

2. จุดแข็ง

- มีนักศึกษาจำนวนมากที่มีทักษะเฉพาะตัวและสนใจกิจกรรมด้านนี้ และทีมผู้บริหารคณะฯ ก็เห็นความสำคัญและสนับสนุนอย่างเต็มกำลัง

3. โอกาส

- มีกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมในระดับมหาวิทยาลัยที่นักศึกษาสามารถเข้าร่วมได้อย่างหลากหลาย
- มีโครงการความร่วมมือกับต่างหน่วยงาน ต่างสถาบัน ซึ่งได้เปิดโอกาสให้ได้นำกิจกรรมดีๆ และภูมิปัญญาไทยๆ มาแสดงแลกเปลี่ยนกับนานาชาติ และแขกผู้มีเกียรติ สร้างความภาคภูมิใจแก่นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- ค่านิยมและการยอมรับในหลายๆกิจกรรมยังไม่สมดุลกับกาลสมัยและเศรษฐกิจ ดังนั้นความถี่และช่วงเวลาจัดกิจกรรมเชิงอนุรักษ์จึงต้องทำอย่างพอเหมาะ

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- กำหนดเป็นนโยบายในการสนับสนุนกิจกรรมที่สอดคล้องและจัดสรรงบประมาณรองรับให้สอดคล้องกับเป้าหมายตามดัชนีชี้วัด

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

วศ. 4.1-1 : หนังสือขออนุมัติในหลักการจัดสวัสดิการให้แก่บุคลากรจากเงินรายได้คณะฯ เพื่อส่งเสริมการแต่งกายชุดผ้าไทยของคณะวิศวกรรมศาสตร์

วศ. 4.1-2 : โครงการการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โครงการทอดกฐินสามัคคี และคำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 106/2548 , 116/2548 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดงานทอดกฐินสามัคคี

วศ. 6.6-4 : ระบบการประเมินการสอนโดยนักศึกษา (https://eval2.eng.psu.ac.th/evaluate/login2.php)

ภาพกิจกรรมดำเนินการ :

4.1-1 : รับน้อง

4.1-2 : วิศวฯสัมพันธ์

4.1-3 : ไหว้ครู

4.1-4 : ทำบุญ ดร.สตางค์

4.1-5 : ทอดกฐิน

4.1-6 : การบริจาคโลหิต

4.1-7 : กิจกรรมค่าย

4.1-8 : งานวันเด็ก

4.1-9 : วันลอยกระทง

มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ตัวบ่งชี้ร่วม

ชื่อตัวบ่งชี้ : 4.2 ร้อยละของค่าใช้จ่ายและมูลค่าที่ใช้ในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรมต่องบดำเนินการ

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
5.00	0.35	0.07	0.51	0.83	0.01-0.49%	0.5-0.9	≥1.0%	2	1	1	4	2.00

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯ ได้จัดสรรงบประมาณในส่วนของเงินรายได้ และสนับสนุนปัจจัยเกื้อหนุนทั้ง 464 กิจกรรม รวมมูลค่า 1,785,263.50 บาท (วศ.0.0-1) โดยนับรวมค่าใช้จ่ายที่คณะฯสนับสนุนโดยการกำหนดเป็นงบประมาณโดยตรงและส่วนหนึ่งเป็นมูลค่าที่นักศึกษาและบุคลากรของคณะฯ เข้าไปมีส่วนร่วมและดำเนินการ

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน -

2. จุดแข็ง

- มีการปรับเปลี่ยนระเบียบการจัดสรรและการใช้เงินบำรุงกิจกรรมมหาวิทยาลัย ปี 2549 เอื้อต่อการจัดงบกิจกรรม

3. โอกาส

- นโยบายระดับชาติที่ต้องการรณรงค์เอกลักษณ์ของชาติ ภูมิปัญญาไทย และเศรษฐกิจพอเพียง เป็นกลไกกระตุ้นให้ทุกฝ่ายให้ความสำคัญและร่วมมือทำกิจกรรมนี้

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- การมีส่วนร่วมของนักศึกษาและบุคลากรไม่สูงนัก ซึ่งกิจกรรมด้านอนุรักษ์ฯ ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เป็นงานด้านจิตใจ อาศัยเวลา และความเสียสละ ต้องใช้งบสูงและเวลานานจึงจะได้ผลงานออกมาดี

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- จัดสรรงบประมาณเพิ่ม โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาและบุคลากรรวมกลุ่มในการทำกิจกรรมที่ตนเองถนัดและสนใจ

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

หมายเหตุ : * สำหรับตัวบ่งชี้ที่ 4.3 และ 4.4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ไม่มีผลการดำเนินงานในด้านนี้ จึงไม่ได้รายงานและประเมินผลการดำเนินงานในตัวบ่งชี้ดังกล่าว

มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร

ชื่อตัวบ่งชี้ : 5.1 สภาสถาบัน/กลุ่มสาขาและผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ที่ขับเคลื่อนพันธกิจและสามารถสะท้อนถึงนโยบาย วัตถุประสงค์ และนำไปสู่เป้าหมายของการบริหารจัดการที่ดี มีการบริหารแบบมีส่วนร่วม เน้นการกระจายอำนาจโปร่งใส และตรวจสอบได้ รวมทั้งมีความสามารถในการผลักดันสถาบันให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล (ข้อ)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
1.82	5	7	7	7	1-3	4	≥5	3	1	1	5	0.46

ระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่ 5.1

1 = กรรมการประจำคณะ/หน่วยงานเปิดโอกาสให้มีการตรวจสอบการดำเนินงาน

2 = กรรมการประจำคณะ/หน่วยงานมีส่วนร่วมในการกำหนดและให้ความเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์ และให้ข้อสังเกตที่มีนัยสำคัญ

3 = กรรมการประจำคณะ/หน่วยงาน ติดตามผลการดำเนินงานที่สำคัญตามภารกิจหลักของสถาบันอย่างครบถ้วนมากกว่าปีละ 2 ครั้ง

4 = มีการประชุมกรรมการประจำคณะ/หน่วยงาน อย่างต่ำร้อยละ 80 ของแผน

5 = มีกรรมการประจำคณะ/หน่วยงานเข้าประชุมโดยเฉลี่ยอย่างต่ำร้อยละ 80

6 = มีการส่งเอกสารให้กรรมการประจำคณะ/หน่วยงาน ก่อนประชุมโดยเฉลี่ยอย่างต่ำ 7 วัน

7 = มีการประเมินผลงานของผู้บริหารสูงสุดของคณะ/หน่วยงาน โดยมีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนและตกลงกันไว้ล่วงหน้า

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯ มีวิสัยทัศน์ พันธกิจ ปณิธานและวัตถุประสงค์เป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งระบุอยู่ในแผนกลยุทธ์ของคณะฯ โดยมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนกลยุทธ์ทุกปี และมีการทบทวนแผนกลยุทธ์เมื่อมีการดำเนินการถึงครึ่งหนึ่งของช่วงเวลาของแผน (วศ.5.1-1)

บุคลากรในคณะฯ มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนกลยุทธ์ ซึ่งก่อนที่จะนำแผนกลยุทธ์ไปใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ก่อน (วศ.5.1-2)

ดัชนีชี้วัดความสำเร็จตามแผนกลยุทธ์บางตัวถูกนำมาใช้เป็นดัชนีชี้วัดหลัก (KPI) ของการดำเนินงานของคณะฯ (วศ. 5.1-3) ซึ่งดัชนีชี้วัดหลักนี้จะถูกประเมินทุกปี และกรรมการประจำคณะจะต้องให้ความเห็นชอบผลการปฏิบัติงานตามดัชนีชี้วัดหลักของคณะฯ และของภาควิชาต่างๆ ซึ่งในรอบปีงบประมาณ 48 อยู่ในระดับที่ผ่านเกณฑ์ นอกจากนี้กรรมการประจำคณะยังได้มีการพิจารณาผลการดำเนินงานในภารกิจหลักมากกว่าปีละ 2 ครั้ง (วศ.5.1-4)

คณะกรรมการประจำคณะฯ มีกำหนดการประชุมทุกเดือน ในการดำเนินงานของคณะฯ ที่ผ่านมาได้มีการประชุมครบทุกครั้ง และในกรณีที่มีจำนวนวาระมาก ไม่สามารถพิจารณาเสร็จในการประชุมครั้งเดียว ประธานคณะกรรมการประจำคณะฯ จะเชิญประชุมเป็นวาระพิเศษ ในการประชุมแต่ละครั้งจะมีจำนวนกรรมการที่เข้าประชุมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 (วศ.0.0-1)

เอกสารที่ใช้ในการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ อยู่ในรูปของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งต้องดูผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ จากการดำเนินที่ผ่านมา เอกสารประกอบการประชุมจะเริ่มบรรจุเข้าสู่ระบบและกรรมการประจำคณะสามารถเข้าไปอ่านได้ประมาณ 3 วันก่อนการประชุม โดยคณะกรรมการประจำคณะฯ สามารถเปิดดูรายงานการประชุมได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ คณะกรรมการประจำคณะฯ ยังสามารถให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการรายงานการประชุมผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ก่อนการประชุม ทำให้การดำเนินการประชุมสามารถดำเนินการอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

คณะได้มีการจัดสรรเงินงบประมาณและเงินรายได้บางส่วนไปที่ภาควิชาและมอบอำนาจให้หัวหน้าภาคสามารถอนุมัติการใช้เงินดังกล่าวได้ (วศ.5.1-5)

คณะฯ มีการประเมินผลงานของผู้บริหารระดับคณะและภาควิชา อย่างเป็นระบบ และมีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนและตกลงกันไว้ล่วงหน้า ซึ่งเป็นวิธีการที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัย โดยผู้รับการประเมินจะต้องส่งข้อตกลงภาระงานและผลสัมฤทธิ์ให้กับผู้ประเมิน และผู้ประเมินจะประเมินและวัดผลตามข้อตกลงที่ให้ไว้ (วศ.5.1-6)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- ระบบฐานข้อมูลต่างๆของคณะยังไม่ดีพอ ทำให้การรายงานผลการดำเนินการตามดัชนีชี้วัดหลักและแผนกลยุทธ์ต้องใช้เวลาในการจัดเก็บข้อมูล
- เนื่องจากคณะจะต้องดำเนินการตามระบบต่างๆ หลายอย่าง เช่น ระบบดัชนีชี้วัดหลัก การประกันคุณภาพการศึกษา การควบคุมภายใน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสับสนและมีความรู้สึกว่าเป็นภาระ

2. จุดแข็ง

- การบริหารงานและการดำเนินงานทุกอย่างเน้นการกระจายอำนาจ และมีการจัดสรรเงินงบประมาณและเงินรายได้ให้กับภาควิชา
- บุคลากรให้ความร่วมมือในการจัดทำแผนต่างๆเป็นอย่างดี

3. โอกาส

- มหาวิทยาลัยมอบอำนาจ และให้มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการภายในคณะมากขึ้น

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- ดัชนีชี้วัดหลักและแนวทางการประกันคุณภาพมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- จัดทำให้ระบบตัวชี้วัดหลัก การประกันคุณภาพการศึกษา และการควบคุมภายใน มีความสอดคล้องกันมากขึ้น เพื่อลดความสับสนและความยุ่งยากในการดำเนินการ
- จัดทำระบบฐานข้อมูลที่สามารถสืบค้นผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อให้การรวบรวมข้อมูลทำได้ง่ายและรวดเร็ว

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

วศ. 5.1-1 : แผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ ระยะกลาง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ. 2545-2549

วศ. 5.1-2 : มติที่ประชุมกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 11/2543 วันที่ 17 พฤศจิกายน 2543 ให้ความเห็นชอบแผนกลยุทธ์ระยะกลางของคณะวิศวกรรมศาสตร์ (ปี 2545-2549)

วศ. 5.1-3 : รายงานผลการดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ประจำปี 2548 และการเสนอดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ประจำปี 2549 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วศ. 5.1-4 : มติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 12/2548 วันที่ 16 ธันวาคม 2548 ให้ความเห็นชอบการรายงานผลการดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ประจำปี 2548

วศ. 5.1-5 : คำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 1427/2543 เรื่อง มอบอำนาจให้รองคณบดี หัวหน้าภาคและเลขานุการคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 60/2543 เรื่อง มอบอำนาจในการปฏิบัติราชการให้แก่หัวหน้าภาควิชา

วศ. 5.1-6 : คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาพกิจกรรมการดำเนินการ :

5.1-1 : การประชุมกรรมการประจำคณะฯ

5.1-2 : ระบบการประชุม

มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร

ชื่อตัวบ่งชี้ : 5.2 มีการพัฒนาสถาบันสู่องค์การเรียนรู้โดยอาศัยผลการประเมินจากภายในและภายนอก (ระดับ)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
1.82	3	N/A	3	4	1-2	3	≥4	3	1	1	5	0.46

ระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่ 5.2

1 = มีการนำผลการประเมินไปปรับใช้ในการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนงานปกติ และปรับปรุงแผนการจัดการความรู้

2 = มีการติดตามประเมินผลความสำเร็จของการจัดการความรู้

3 = มีการดำเนินการตามแผนและเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแผนไม่น้อยกว่าร้อยละ 100

4 = มีการดำเนินการตามแผนและเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแผนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

5 = มีการทบทวนและจัดทำแผนการจัดการความรู้ประจำปีงบประมาณ 2548

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2548 คณะฯดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ประจำปีงบประมาณตามแผนฯของมหาวิทยาลัย (วศ.5.2-1) โดยมีการส่งบุคลากรไปอบรม และร่วมการเสวนา ในกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น ซึ่งในการดำเนินการและการติดตามผลในระดับมหาวิทยาลัยเป็นไปตามแผนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และเกิดผลสำเร็จตามแผนไม่น้อยกว่าร้อยละ 100 (วศ. 0.0-2)

ในส่วนของคณะฯได้มีการนำผลการประเมินคุณภาพทั้งที่เป็นการประเมินภายนอก ภายในมหาวิทยาลัยและภายในคณะฯ มาดำเนินการจัดทำเป็นกลยุทธ์และแผนพัฒนา (วศ.5.2-2) และมอบหมายให้รองคณบดีที่รับผิดชอบภารกิจเหล่านั้นไปจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการ เพื่อทำการปรับปรุง ป้องกัน (วศ.5.2-3) นอกจากนี้ ในการประเมินภายในแต่ละครั้งจะมีการคัดเลือกแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) (วศ.0.0-3) เพื่อที่จะได้นำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงานด้วยกันตามโครงการเวทีคุณภาพ (วศ.5.2-4) สำหรับในส่วนของคณะฯในปีที่ผ่านมามีแนวปฏิบัติที่ดีเป็นแบบอย่าง 1 แนวปฏิบัติ คือ การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) ของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ในระดับคณะฯได้มีการติดตามผลการดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ โดยคณะกรรมการติดตามผลการดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (วศ.5.2-5) ผลที่ได้จากการติดตามที่เป็น Best Practices ในระดับภาควิชาฯ เช่น การมีรางวัลผู้สอนดีเด่น เป็นต้น ก็จะถูกนำมาถ่ายทอดให้หน่วยงานอื่นๆ ได้รับรู้รับทราบด้วย โดยการสื่อทางรายงาน (วศ.5.2-6) และการเข้าสู่กระบวนการบันทึกความรู้ตามโครงการ KM ของคณะฯ (วศ.5.2-7) ต่อไป

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ KM ยังไม่ทั่วถึง

2. จุดแข็ง

- มีผู้เชี่ยวชาญด้าน KM ในระดับแนวหน้าที่สังกัดอยู่ในคณะฯ ที่มีส่วนในการวางระบบ KM ของมหาวิทยาลัยอยู่แล้วจำนวนหนึ่ง
- บุคลากรของคณะฯมีความพร้อมและให้ความร่วมมือดี

3. โอกาส

- นโยบาย และทิศทางของมหาวิทยาลัยมีความชัดเจน และเป็นหน่วยงานแรกๆ ของประเทศ ในการนำระบบ KM มาใช้ในการบริหาร

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- ความรู้และความเข้าใจของบุคลากรในเบื้องต้นอาจมีไม่เพียงพอ

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ทั้งระบบที่ครอบคลุมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับคณะวิศวฯ ทั้งหมด
- การให้ความรู้ KM ทาง website

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-2 : รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีการศึกษา 2546

วศ. 0.0-3 : รายงานประจำปีการเมินคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2547/ปีงบประมาณ 2548

วศ. 5.2-1 : แผนการดำเนินการ การจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2548-2549 (http://www.personnel.psu.ac.th/new1/new11.pdf)

วศ. 5.2-2 : กลยุทธ์และแผนพัฒนาด้านต่างๆ ปีการศึกษา 2547-2548

วศ. 5.2-3 : แบบรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินการตามกลยุทธ์และแผนพัฒนาด้านต่างๆ ปีการศึกษา 2547-2548 (ครั้งที่ 2)

วศ. 5.2-4 : โครงการเวทีคุณภาพ โครงการ Site Visit เพื่อแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีงบประมาณ 2549

วศ. 5.2-5 : คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 069/2548 และ 055/2549 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามผลการดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์

วศ. 5.2-6 : รายงานผลการติดตาม และตรวจสอบ (Checklists) การดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วศ. 5.2-7 : แผนการจัดการความรู้ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร

ชื่อตัวบ่งชี้ : 5.3 มีการกำหนดแผนกลยุทธ์ที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ (ระดับ)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
1.82	3	N/A	5	5	1-2	3	≥4	3	1	1	5	0.46

ระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่ 5.3

5 = แผนกลยุทธ์มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ตั้งแต่ร้อยละ80 ของแผน

4 = แผนกลยุทธ์มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ น้อยกว่าร้อยละ 80 ของแผน

3 = มีคณะกรรมการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนกลยุทธ์กับยุทธศาสตร์ชาติ

2 = มีแผนกลยุทธ์ของสถาบัน

1 = คณะกรรมการ/คณะทำงานกำหนดแผนกลยุทธ์ของสถาบัน

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ในช่วงปีงบประมาณ 2545-2549 คณะฯ ได้ดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ระยะกลางปี 2545-2549 (วศ.5.1-1) ซึ่งเป็นแผนกลยุทธ์ของคณะฯ มีคณะกรรมการจัดทำแผนกลยุทธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นผู้รับผิดชอบ(วศ.5.3-1) และได้มีการทบทวนและปรับปรุงในปีงบประมาณ 2547 (วศ.5.3-2) โดยผู้บริหารและบุคลากรของคณะฯ (วศ.5.3-3) ในการกำหนดแผนกลยุทธ์นั้น คณะฯ ได้นำเอาแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยเป็นแบบอ้างอิงเพื่อให้สอดคล้องกัน ซึ่งแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยได้ถูกกำหนดขึ้นให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติโดยภาพรวมแล้ว ในการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนกลยุทธ์คณะฯกับแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย คณะฯได้มีการมอบหมายให้กลุ่มงานแผนงาน การเงินและพัสดุเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมากกว่าร้อยละ 80 (วศ.0.0-1) ในขณะที่แผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของชาติมากกว่าร้อยละ 80 เหมือนกัน (วศ.5.3-4)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- บุคลากรบางส่วนยังให้ความสำคัญกับแผนกลยุทธ์ไม่มากนัก การทำงานหลายอย่างทำเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หรือทำตามวิธีเดิมที่เคยทำมา

2. จุดแข็ง

- การปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุดัชนีชี้วัดหลัก และการมีระบบประกันคุณภาพ มีส่วนส่งผลให้การทำงานบรรลุตามแผนกลยุทธ์ด้วยเนื่องจากดัชนีชี้วัดหลักบางตัวกำหนดมาจากแผนกลยุทธ์

3. โอกาส

- การกำหนดให้มีแผนกลยุทธ์ของคณะฯ ช่วยให้การบริหารงานคณะฯ มีเป้าหมายชัดเจนยิ่งขึ้น

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- งบประมาณที่คณะฯ ได้รับเพื่อการดำเนินการต่างๆ มีจำนวนน้อยลง เมื่อเทียบกับภาระงาน และภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งงบประมาณด้านครุภัณฑ์ ซึ่งคณะฯ ได้รับจัดสรรน้อยมาก จึงเป็นอุปสรรคในการพัฒนาคณะฯ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนกลยุทธ์

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- ปรับปรุงแผนกลยุทธ์ในระยะต่อไปโดยการตั้งเป้าในแผนกลยุทธ์ควรมีเป้าหมายชัดเจน และเป็นเป้าหมายที่สามารถบรรลุได้ ภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ และจัดลำดับความสำคัญในการดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับงบประมาณที่มีอยู่

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 5.1-1 : แผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ ระยะกลาง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ. 2545-2549

วศ. 5.3-1 : คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 21/2543 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์

วศ. 5.3-2 : แผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ ระยะกลาง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ. 2545-2549 (ฉบับปรับปรุงใหม่)

วศ. 5.3-3 : หนังสือเชิญเข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การทบทวนแผนกลยุทธ์ระยะกลางของคณะวิศวกรรมศาสตร์

วศ. 5.3-4 : ความเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์ชาติกับเป้าหมายกระทรวงและเป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร

ชื่อตัวบ่งชี้ : 5.4 การใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน (ระดับ)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
1.82	3	3	3	4	1-2	3	≥4	3	1	1	5	0.46

ระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่ 5.4

5 = มีผลการประหยัดงบประมาณที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรร่วมกับหน่วยอื่น

4 = มีแผนการใช้ทรัพยากรร่วมกับหน่วยงานอื่นนอกสถาบัน

3 = มีแผนการใช้ทรัพยากรร่วมกับหน่วยงานอื่นในสถาบัน

2 = มีผลการวิเคราะห์ความต้องการในการใช้ทรัพยากรของสถาบัน

1 = มีคณะกรรมการวิเคราะห์ความต้องการในการใช้ทรัพยากรของสถาบัน

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ลักษณะของทรัพยากรที่คณะฯ มีการใช้ร่วมกันทั้งในหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย และภายนอกมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

1. การจัดสรรที่ดิน สิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์และการจัดสรรค่าวัสดุให้มีความเหมาะสมกับภารกิจของแต่ละหน่วยงาน
2. การใช้ห้องเรียน ห้องประชุมร่วมกันทั้งภายในคณะฯ และนอกคณะฯ
3. การใช้ยานพาหนะร่วมกัน ระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์กับคณะ/หน่วยงานอื่น ๆ /หน่วยงานในมหาวิทยาลัย
4. อาจารย์พิเศษที่คณะฯ ต้องขอความอนุเคราะห์จากคณะฯ/หน่วยงานอื่นๆ เช่น คณะวิทยาการจัดการ เป็นต้น และมีส่วนที่คณะฯ ไปช่วยสอนคณะอื่น/หน่วยงานอื่น ๆ
5. ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญทั้งในส่วนที่มาจากหน่วยงานภายนอกและในส่วนของการไปร่วมกับหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ
6. การจัดการเรียนการสอนร่วมกัน

ในการดำเนินการพิจารณาการจัดสรรทรัพยากรภายในคณะฯ แต่ละประเภท มีดังนี้

1. การจัดการที่ดิน สิ่งก่อสร้าง ดำเนินการและพิจารณาโดยคณะกรรมการพิจารณางบประมาณค่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง (วศ. 5.4-1) โดยพิจารณาจากความต้องการและความจำเป็นของหน่วยงาน และการใช้ประโยชน์ร่วมกันในอนาคต

2. การจัดการครุภัณฑ์ ดำเนินการและพิจารณาโดยคณะกรรมการพิจารณาครุภัณฑ์ (วศ.5.4-2) โดยพิจารณาตามความต้องการและความจำเป็นของหน่วยงาน โดยมีเกณฑ์ตกลงที่แน่นอน (วศ.5.4-3) เพื่อให้หน่วยงานดำเนินงานตอบสนองภารกิจได้

3. การจัดการวัสดุดำเนินการและพิจารณาการจัดสรรโดย คณะกรรมการพิจารณาการจัดสรรวัสดุ (วศ.5.4-4) โดยจัดสรรตามเกณฑ์ที่กำหนด (วศ.5.4-5)

ในส่วนของการใช้ทรัพยากรร่วมกัน มีดังนี้

1. การใช้ห้องเรียน และห้องประชุม

แนวทางปฏิบัติได้มีการใช้ห้องเรียนและห้องประชุมทั้งในส่วนกลางของคณะฯ และส่วนของภาควิชาฯ ในส่วนของห้องเรียนจะมีการนำห้องเรียนทั้งในส่วนของภาควิชาฯ และส่วนกลางของคณะฯ มาจัดตารางเรียนร่วมกัน โดยมหาวิทยาลัย (วศ.5.4-6) และมีการอนุญาตให้ใช้ห้องเรียนของคณะฯ เป็นห้องเรียนของต่างคณะฯ ด้วย ในส่วนของห้องประชุมมีการวางระบบให้มีการจองการใช้ห้องประชุมส่วนกลางโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยหน่วยงานภายในคณะฯ สามารถขอใช้ห้องประชุมส่วนกลางได้ หากห้องว่าง (วศ.5.4-7) ทั้งนี้ คณะฯ/หน่วยงานภายในคณะฯ และต่างคณะฯ สามารถขอใช้ห้องประชุมของภาควิชา/หน่วยงานอื่นได้เช่นเดียวกัน นอกจากนี้คณะฯ ยังได้มีการใช้ห้องประชุมเพื่อการอบรมสัมมนาทั้งทางวิชาการและการบริการวิชาการ ทั้งแบบให้เปล่า และคิดค่าบริการอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้ ในแต่ละปีจะมีการวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ห้องบรรยาย ห้องประชุมอบรมสัมมนา (วศ.5.4-8และ วศ.5.4-9) เป็นประจำทุกปี โดยกลุ่มแผนงาน การเงินและพัสดุเป็นผู้รับผิดชอบ

2. การใช้ยานพาหนะ

คณะฯ มีแนวปฏิบัติในการใช้ยานพาหนะร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งในและนอกคณะฯ ที่ชัดเจน แต่เนื่องจากการใช้ยานพาหนะไม่มีการกำหนดเป็นแผนล่วงหน้า แต่เป็นการขอใช้บริการทั้งในลักษณะที่หน่วยงานขอใช้บริการของคณะฯ และในลักษณะของคณะฯ ขอใช้บริการหน่วยงานอื่น ทั้งนี้ ในส่วนที่เป็นหน่วยงานภายในคณะฯ สามารถขอจองยานพาหนะได้ทางอินเทอร์เน็ต

3. ผู้สอน/อาจารย์พิเศษ

ในรายวิชาที่คณะฯ ขาดแคลนอาจารย์ผู้สอนก็จะมีการขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์พิเศษในสถาบัน/หน่วยงานภายนอกคณะฯ มาเป็นอาจารย์พิเศษเป็นการล่วงหน้า และกำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนการสอน (วศ.5.4-10) ของภาควิชาฯ และมีอาจารย์ของคณะฯ บางส่วนที่ต้องไปช่วยสอนให้กับหน่วยงานอื่น ๆ ต่างคณะฯ อีกจำนวนหนึ่งด้วยเช่นเดียวกัน (วศ.5.4-11 และ วศ.5.4-12)

นอกจากนี้ ภายในคณะฯ มีสาขาวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้อาจารย์ประจำในภาควิชาฯ อื่นที่มีความเชี่ยวชาญในวิชาดังกล่าว เช่น สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ เป็นต้น

1. ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญ/วิทยากร

คณะฯ มีแนวปฏิบัติในการให้บริการวิชาการ โดยการจัดหาที่ปรึกษามาช่วยงานบริการวิชาการของคณะฯ ในกรณีที่ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญ/วิทยากรในสาขานั้น ๆ โดยขอความร่วมมือจากคณะฯ/หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย เช่น คณะวิทยาการจัดการ (ด้านการบริหารบุคคล บัญชี การเงิน การตลาด) คณะเศรษฐศาสตร์ (การตลาด การวิเคราะห์ธุรกิจ) และคณะอุตสาหกรรมเกษตร (การผลิตและการแปรรูป) เป็นต้น หน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ การไฟฟ้าการผลิตแห่งประเทศไทย สำนักงานวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย สาขาภาคใต้ และสถาบันทางการเงินอื่น ๆ ในขณะเดียวกันบุคลากรส่วนหนึ่งของคณะฯ ก็จะไปช่วยบริการวิชาการแก่หน่วยงานอื่น ๆ ในลักษณะเดียวกันอีกจำนวนหนึ่งด้วย

5. การจัดการเรียนการสอนร่วมกัน

คณะฯได้มีการจัดการเปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีของคณะวิศวกรรมศาสตร์ (วิทยาเขตหาดใหญ่) ที่เขตการศึกษาภูเก็ต

สำหรับการประเมินผลการประหยัดงบประมาณที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรร่วมกับหน่วยงานอื่นนั้น คณะฯ ไม่ได้มีการประเมินผลออกมาชัดเจน เนื่องจากเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่แล้ว ทั้งในส่วนของคณะฯ และหน่วยงานอื่น และการใช้

ทรัพยากรต่าง ๆ ดังกล่าวก็เป็นการใช้บริการที่มีต้นทุนค่าใช้จ่ายในระดับใกล้เคียงกัน ดังนั้น การที่มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันจะมีผลทำให้เกิดความสะดวกในการใช้บริการ และเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตาม หากมีกรณีที่ต้องมีการจัดการทรัพยากรในลักษณะดังกล่าวคณะฯได้มีการประเมินแนวทางในการตัดสินใจที่จะลงทุนในทรัพยากรเหล่านี้ว่ามีความคุ้มค่าหรือไม่ในระดับหนึ่ง

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- การใช้ทรัพยากรร่วมกับหน่วยงานอื่นในมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่นนอกมหาวิทยาลัยนั้นมีแผนเพียงบางกรณี
- ไม่มีผลการประหยัดงบประมาณที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้อาจารย์พิเศษ

2. จุดแข็ง

- มีการวิเคราะห์และพิจารณาความต้องการใช้ทรัพยากรของคณะ และมีใช้ทรัพยากรร่วมกับหน่วยงานอื่นในมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่นนอกมหาวิทยาลัย โดยมีโปรแกรมช่วยที่ทำให้ตอบสนองการใช้ทรัพยากรร่วมกันทางด้านห้องเรียน ห้องประชุมและยานพาหนะ

3. โอกาส

- หน่วยงานต่าง ๆ เริ่มเห็นความสำคัญ และมีความร่วมมือในการใช้ทรัพยากรร่วมกันมากขึ้น

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- ความพร้อมและนโยบายของหน่วยงานต่าง ๆ ในการใช้ทรัพยากรร่วมกันมีความแตกต่างกัน

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- หน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะในมหาวิทยาลัยกำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากรและพัฒนาโปรแกรมเพื่อการจัดการทรัพยากรร่วมกัน

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 5.4-1 : คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 087/2548 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อพิจารณาคำของบประมาณค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง 1 ปี ประจำปีงบประมาณ 2550

วศ. 5.4-2 : คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ 086/2548 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อพิจารณาคำของบประมาณค่าครุภัณฑ์ปีงบประมาณ 2550

วศ. 5.4-3 : เกณฑ์การพิจารณาคำของบประมาณค่าครุภัณฑ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

วศ. 5.4-4 : คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ 082/2549 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาการจัดสรรเงินค่าวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์

วศ. 5.4-5 : คู่มือปฏิบัติงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง วิธีปฏิบัติในการจัดสรรงบประมาณค่าวัสดุ

วศ. 5.4-6 : ตารางเรียนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ (http://phoenix.eng.psu.ac.th/~ngpanyar/Sch/)

วศ. 5.4-7 : ตารางการใช้ห้องเรียน (http://phoenix.eng.psu.ac.th/~ngpanyar/Sch/)

วศ. 5.4-8 : การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ห้องบรรยาย ห้องประชุมอบรม สัมมนา ปีการศึกษา 2546

วศ. 5.4-9 : การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ห้องบรรยาย ห้องประชุมอบรม สัมมนา ปีการศึกษา 2547

วศ. 5.4-10 : หนังสือเชิญเป็นอาจารย์พิเศษ ภาคการศึกษาที่ 1/2549 และตัวอย่างข้อมูลรายวิชาที่สอนโดยอาจารย์พิเศษ สาขาวิศวกรรมวัสดุ ภาคการศึกษาที่ 1/2548 และ 2/2548

วศ. 5.4-11 : หนังสือเชิญอาจารย์ไปเป็นอาจารย์พิเศษ

วศ. 5.4-12 : ข้อมูลอาจารย์พิเศษคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปี 2544-2549

มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร

ชื่อตัวบ่งชี้ : 5.5 ศักยภาพของระบบฐานข้อมูล เพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย (ระดับ)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
1.82	3	2	3	4	1	2	≥3	3	1	1	5	0.46

ระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่ 5.5

5 = มีการนำผลการประเมินในข้อ 3 และ 4 มาปรับปรุงระบบฐานข้อมูล

4 = มีการประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ฐานข้อมูล

3 = มีการประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล

2 = มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

1 = มีนโยบายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯ มีนโยบายในการพัฒนาและนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารและการตัดสินใช้ทางบริหารมาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว (วศ.5.5-1) โดยมีฝ่ายคอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรมศาสตร์เป็นผู้รับผิดชอบในการวางแผน พัฒนา และบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ

ระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีใช้ในปัจจุบัน ประกอบด้วย (วศ.5.5-2)

- ระบบการจัดเก็บเอกสาร
- ระบบการประเมินการสอนอาจารย์โดยนักศึกษา
- ระบบควบคุม จัดการ และให้บริการการพิมพ์งานของนักศึกษา
- ระบบการขออนุมัติเดินทางไปราชการพร้อมออกใบยืม สรุปประวัติการเดินทางไปราชการ และระบบการออกใบยืมเงินทั่วไป
- ระบบการลงเวลาปฏิบัติราชการของอาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน
- ระบบการลา
- ระบบการจัดซื้อ/จ้างวัสดุ
- ระบบการขออนุมัติเบิกจ่าย
- ระบบการออกใบเสร็จ
- ระบบโอนเงินและพิมพ์สั่งจ่ายเช็ค
- ระบบการจัดการห้องเรียน
- ระบบการจัดการลูกหนี้ยืมเงิน
- ระบบการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์โครงการเงินกู้จากธนาคารโลก
- ระบบการจัดการยานพาหนะ
- ระบบการประชุม

- ระบบสารสนเทศนักศึกษา
- ระบบ Virtual Classroom
- ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย
- ระบบตรวจสอบการลงทะเบียนและผลการเรียนตามโครงสร้างหลักสูตร
- ระบบรายงานการเบิกจ่ายการเดินทางไปราชการ
- ระบบการจัดการสารสนเทศ ข้อมูลมาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

ระบบสารสนเทศที่จัดทำและพัฒนาในปีการศึกษา 2548

- ระบบการประเมินการสอนอาจารย์โดยนักศึกษา
- ระบบเรียกดูผลการศึกษาของนักศึกษาโดยผู้ปกครอง

ระบบสารสนเทศที่กำลังจัดทำในปีการศึกษา 2549

- ระบบฐานข้อมูลจำนวนนักศึกษาลงทะเบียน
- เว็บฐานข้อมูลศิษย์เก่าของคณะฯ
- ระบบการขออนุมัติเดินทางไปราชการต่างประเทศ
- ระบบการจัดการสารสนเทศ ข้อมูลมาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน
- เว็บเพจสถิติการใช้งานคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา
- ระบบการจำหน่ายตำราเรียน
- ระบบการจัดห้องประชุม อบรม/สัมมนา/สถานที่จัดกิจกรรม

คณะฯ มีการพัฒนาระบบสารสนเทศใหม่อยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ทันกับความต้องการ คณะฯ มีแผนที่จะพัฒนาระบบฐานข้อมูลใหญ่สำหรับทั้งคณะเพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานทั้งหมดที่จำเป็นในการดำเนินงานของคณะฯ ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการเริ่มพัฒนาไปบ้างแล้ว โดยได้เน้นพัฒนาฐานข้อมูลที่สอดคล้องกับมาตรฐานต่างๆ ของระบบประกันคุณภาพ ซึ่งที่ผ่านมาได้พัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศ ข้อมูลมาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อฐานข้อมูลใหญ่เสร็จสมบูรณ์ การดำเนินงานต่างๆ จะอิงจากฐานข้อมูลนี้

เพื่อเป็นการปรับปรุงและพัฒนา คณะฯ โดยฝ่ายคอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรมศาสตร์มีการประเมินประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล โดยการมีการทดลองใช้งานก่อนโดยผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ และเปิดโอกาสให้มีการแจ้งผลการใช้ระบบผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน -

2. จุดแข็ง

- คณะฯ มีบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ที่มีประสบการณ์ และมีความสามารถ ที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศต่างๆ ได้ตามความต้องการ และมีคณาจารย์ที่สามารถให้คำแนะนำหรือเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้พัฒนาระบบ

3. โอกาส

- เทคโนโลยีด้าน IT มีความก้าวหน้ามากขึ้นและราคาถูกลง ทำให้การพัฒนาระบบสารสนเทศทำได้สะดวก รวดเร็วขึ้น

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นส่วนใหญ่ต้องการการเชื่อมต่อด้วยเครือข่ายความเร็วสูง เมื่อมีการใช้งานมากจะทำให้ระบบทำงานได้ช้าลง ทำให้ต้องปรับปรุงระบบเครือข่ายอยู่เสมอ
- ความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศมีมากกว่าความสามารถที่จะพัฒนาระบบได้ทัน

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- การกำหนดและจัดทำแผนการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ชัดเจน และมีเป้าหมายที่แน่นอน และเตรียมงบประมาณไว้เพื่อปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์พื้นฐาน และระบบฮาร์ดแวร์ต่างๆ ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 5.5-1 : นโยบายการพัฒนาสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจทางการบริหาร

วศ. 5.5-2 : ระบบสารสนเทศต่างๆ (http://www.eng.psu.ac.th/enghome/)

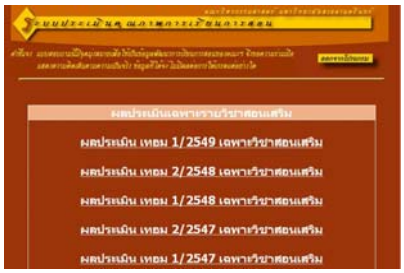
ภาพกิจกรรมดำเนินการ :

5.5-1 : ห้องคอมพิวเตอร์

5.5-2 : ห้องเรียน และห้องประชุม

5.5-3 : ระบบการลงเวลามาปฏิบัติงาน

5.5-4 : ระบบการประเมินผลการสอนโดยนักศึกษา



มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร

ชื่อตัวบ่งชี้ : 5.6 สินทรัพย์ถาวรต่อจำนวนนักศึกษา (บาทต่อคน)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง น.น.
1.82	≥100,000.00	114,671.25*	284,891.11	245,756.43	1-64,999	65,000-99,999	≥100,000	3	1	1	5	0.46

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

การบริหารจัดการสินทรัพย์ถาวรในส่วนของครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่ในส่วนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการพยายามจัดหา เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการและการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักศึกษาในทุกระดับ และตามภาระงานที่มีเพิ่มขึ้น เช่น ภาระงานวิจัย และบริการวิชาการ เป็นต้น โดยในแต่ละปีคณะฯ ได้รับการจัดสรรไม่มากนัก ประมาณ 83,357,384 บาท/ปี ในขณะที่ในส่วนของที่ดินเป็นการจัดสรรโดยรวมจากมหาวิทยาลัยโดยการกระจายตามจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (วศ. 5.6-1) ผลการดำเนินงาน ในปี 2548 คณะฯ มีสินทรัพย์ถาวรทั้งหมด 586,792,628.90 บาท ส่วนใหญ่เป็นรายการที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 85.79 ของมูลค่าสินทรัพย์ถาวรทั้งหมด คิดเป็นสินทรัพย์ถาวรต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า = 245,756.43 บาท/คน ซึ่งลดลงกว่าปีการศึกษา 2547 เล็กน้อย เนื่องจากมูลค่าสินทรัพย์ถาวรลดลง ในขณะที่จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าเพิ่มขึ้นมาก

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- คณะฯ ได้รับงบประมาณแผ่นดินด้านอาคารสถานที่ และครุภัณฑ์น้อยทำให้มีผลกระทบต่อการพัฒนานักศึกษาให้มีคุณภาพ

2. จุดแข็ง

- คณะฯ มีการใช้งบประมาณในการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ

3. โอกาส

- มหาวิทยาลัยได้เล็งเห็นความก้าวหน้าทางงานวิจัยของคณะฯ และสนับสนุนให้ได้รับงบประมาณด้านสิ่งก่อสร้างเป็นอาคารวิจัยงบประมาณประมาณ 100 ล้านบาท ซึ่งคาดว่าจะได้รับในปีงบประมาณ 2550 หรือ 2551

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- มหาวิทยาลัยต้องทุ่มเทงบประมาณไปที่เขตการศึกษาใหม่ ๆ หรือคณะใหม่ ๆ ทำให้ไม่สามารถจัดสรรสินทรัพย์ถาวรได้อย่างทั่วถึงทำให้การขยายตัวของงานวิจัยภายในคณะฯ ไม่รวดเร็วเท่าที่ควร เพราะเกิดการขาดแคลนพื้นที่ และครุภัณฑ์ในการทำวิจัย

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา -

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 5.6-1 : ข้อมูลประกอบสินทรัพย์ถาวรต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (บาท/คน) ปีงบประมาณ 2544, 2547 และ 2548

มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร

ชื่อตัวบ่งชี้ : 5.7 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อจำนวนนักศึกษา (ร้อยละของเกณฑ์ปกติ)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
1.81	≤108,000.00*	158,404.03	83,897.27	89,673.56	≥ +10% หรือ ≤ -10%	5-9.99% และ (-5) – (-9.99)%	(-4.99) – (4.99)%	1	1	0	2	0.18

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่คณะฯ ใช้ในการผลิตบัณฑิตปริญญาตรี ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าตอบแทน ค่าใช้สอยวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค เงินอุดหนุน และค่าเสื่อมราคาตามปีงบประมาณ ในปี พ.ศ. 2548 คิดเป็นจำนวน 214,113,559.30 บาท (วศ.5.7-1) เมื่อเทียบต่อจำนวนนักศึกษาปริญญาตรีเทียบเท่าเท่ากับ 89,673.56 บาท/คน ซึ่งเมื่อเทียบกับมาตรฐาน คือ 70,312 บาท/คน ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องปรับปรุง อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อจำนวนนักศึกษาลดลงจากปี 2544 ค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตาม ค่าใช้จ่ายทั้งหมดนี้เป็นค่าใช้จ่ายที่รวมค่าใช้จ่ายของคณะฯ ที่ใช้ในการผลิตบัณฑิตปริญญาโทและเอกด้วย และส่วนหนึ่งมาจากการที่คณะฯ มีการเปิดหลักสูตรระดับปริญญาตรีถึง 11 สาขา ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการหลักสูตรเพิ่มขึ้น

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีการเปิดสอนปริญญาตรีมากถึง 11 สาขาวิชา โดยรับนักศึกษาปริญญาตรีปีละประมาณ 700 คน ทำให้มีค่าใช้จ่ายต่อจำนวนนักศึกษาสูง ในส่วนของการบริหารจัดการหลักสูตร

2. จุดแข็ง -

3. โอกาส -

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- สถานการณ์ปัจจุบันทางด้านการเงินและงบประมาณของประเทศจะทำได้ค่อนข้างยาก ทำให้การลดค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาทำได้ยาก เพราะการเพิ่มจำนวนนักศึกษาแต่ละสาขาต้องการพื้นที่และครุภัณฑ์เพิ่มขึ้น แม้จะไม่เป็นสัดส่วนโดยตรงกับการเพิ่มจำนวนนักศึกษาก็ตาม
- นักเรียนมีแนวโน้ม โดยเลือกเรียนสาขาวิศวกรรมศาสตร์ลดลง

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- เพิ่มจำนวนนักศึกษาในสาขาวิชาที่สามารถทำได้โดยไม่ต้องเพิ่มอาจารย์ พื้นที่ หรือครุภัณฑ์มากนัก

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 5.7-1 : ข้อมูลประกอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ปี 2544, 2547 และ 2548

มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร

ชื่อตัวบ่งชี้ : 5.8 ร้อยละของเงินเหลือจ่ายสุทธิต่องบดำเนินการ (ร้อยละของงบดำเนินการ)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
1.81	3.00	0.12	5.93	8.21	1-4%	+5-9% หรือ >15%	+10-15%	2	1	1	4	0.36

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯ มีการดำเนินการตามภารกิจหลัก เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนด ภายใต้งบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ ซึ่งในการบริหารภายใต้งบประมาณแผ่นดินโดยรวม เมื่อเทียบกับภารกิจ/งานที่ทำแล้วยังไม่เพียงพอ (ไม่มีเหลือจ่าย) ทำให้ต้องมีการใช้งบประมาณเงินรายได้มาใช้จ่ายในการดำเนินการถึง 52.67% ของงบประมาณรายจ่ายทั้งหมด ในขณะที่รายได้ส่วนใหญ่ของคณะฯ มาจากการเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาจากนักศึกษา ทำให้เงินเหลือจ่ายของคณะฯ มีไม่มากนัก และในบางปีก็อาจมีการติดลบบ้าง อย่างไรก็ตามคณะฯ ยังมีเงินรายได้จากเงินวิจัยสะสมทำให้ในปีการศึกษา 2548 มีเงินเหลือจ่ายสุทธิ จำนน 19,148,903.53 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.21 ต่องบดำเนินการ (วศ.5.8-1)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- รายได้มีไม่มากนัก เมื่อเทียบกับภารกิจหลัก
- การจัดทำงบประมาณเงินรายได้ยังไม่ใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายจริง

2. จุดแข็ง

- มีแหล่งเงินรายได้จากงานบริการวิชาการ
- การใช้เงินรายได้มีความยืดหยุ่นทำให้ปรับเปลี่ยนแผนการใช้เงินเพื่อให้ได้ผลตามนโยบาย

3. โอกาส

- งบประมาณเงินรายได้มีความยืดหยุ่นในระดับหนึ่งที่สามารถให้โอกาสผู้บริหารปรับเปลี่ยนแผนให้เข้ากับสถานการณ์ได้โดยเร็ว

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม -

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- พัฒนาระบบการประมาณการเงินรายจ่ายจากเงินรายได้ให้สอดคล้องกับเงินรายรับจริง
- หาแนวทางลดค่าใช้จ่ายดำเนินการ

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 5.8-1 : ข้อมูลประกอบร้อยละของเงินเหลือจ่ายสุทธิต่องบดำเนินการ ปี 2544, 2547 และ 2548

มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร

ชื่อตัวบ่งชี้ : 5.9 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการและ/หรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน						เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง น.น.
		2544	2547	2548	1	2	3					
1.82	60.00	15.38	34.67	60.67	1-39	40-59	≥60	3	1	1	5	0.46

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯ มีนโยบายส่งเสริมให้อาจารย์ไปนำเสนอผลงานวิชาการมาเป็นเวลานานแล้ว โดยมีทุนสนับสนุนในการเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ (วศ. 2.1-9) ประกอบกับคณะฯ มีนโยบายส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการทำวิจัยที่ได้ผล ทำให้อาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการและ/หรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศจึงมีจำนวนเพิ่มเรื่อย ๆ จะเห็นได้จากผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 มีอาจารย์ที่เข้าร่วมประชุมวิชาการ/นำเสนอผลงานทางวิชาการในประเทศ จำนวน 37 คน ต่างประเทศ จำนวน 54 คน รวมทั้งสิ้น 91 คน คิดเป็นร้อยละ 60.67 ของจำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานทั้งหมด (วศ.0.0-1)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- คณะฯ มีผลงานที่มีการนำเสนอในระดับนานาชาติน้อย

2. จุดแข็ง

- อาจารย์ของคณะฯ มีผลงานทางวิชาการในระดับประเทศมาก ทำให้มีการนำเสนอผลงานในประเทศเพิ่มมากขึ้น มีผลทำให้มีการขอตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้นมากในคณะฯ

3. โอกาส

- คณะฯ มีการสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมวิชาการ และมีทุนสนับสนุนการไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- งบประมาณในการสนับสนุนมีจำกัด
- การมีการนำเสนอผลงานวิชาการมาก ทำให้มีผลต่อการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารนานาชาติ

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- สนับสนุน และส่งเสริมการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

วศ. 2.1-9 : เกณฑ์การพิจารณาจัดสรรทุนสนับสนุนบุคลากรเดินทางไปต่างประเทศ จากเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์

มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร

ชื่อตัวบ่งชี้ : 5.10 งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศต่ออาจารย์ประจำ(บาทต่อคน)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
1.82	15,000.00	15,501.79	26,213.63	26,392.54	1-9,999	10,000-14,999	≥15,000	3	1	1	5	0.46

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะใช้งบประมาณการสนับสนุนให้คณาจารย์ในการศึกษาต่อ การประชุมทางวิชาการ การเสนอผลงานทางวิชาการ การฝึกอบรมหรือดูงาน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยใช้ทั้งเงินงบประมาณ เงินรายได้ เงินกองทุน ในปีการศึกษา 2548 คณะฯได้สนับสนุนงบประมาณเพื่อการนี้ จำนวน 4,381,161.99 บาท (วศ.0.0-1) ทั้งนี้ รวมเงินงบประมาณที่มหาวิทยาลัยสนับสนุนจากส่วนกลางด้วย (วศ.5.10-1)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- คณะฯ มีงบประมาณในการพัฒนาจำกัด เมื่อเทียบกับจำนวนอาจารย์ที่คณะฯ ต้องพัฒนา

2. จุดแข็ง

- คณะฯ เห็นความสำคัญและความจำเป็นพัฒนาคณาจารย์ทุกด้าน

3. โอกาส

- อาจารย์เห็นความสำคัญของการพัฒนา

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- ยังมีอาจารย์ที่ต้องพัฒนาอีกมาก โดยเฉพาะการพัฒนาอาจารย์สู่ปริญญาเอก ซึ่งในปัจจุบันยังมีน้อยอยู่ และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาค่อนข้างสูง

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- พยายามหาวิธีการในการจูงใจผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกให้มาสมัครเป็นอาจารย์ โดยอาจใช้เงินชดเชยที่ต่ำกว่าจำนวนที่จะต้องใช้ในการให้ทุนอาจารย์ไปศึกษาต่อปริญญาเอก

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 0.0-1 : รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548

วศ.5.10-1 : ข้อมูลประกอบงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ทั้งในประเทศ และต่างประเทศต่ออาจารย์ประจำ ปีการศึกษา 2544, 2547 และ 2548

มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร

ชื่อตัวบ่งชี้ : 5.11 ร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
1.82	95.00*	100.00	100.00	100.00	1-54	55-79	≥80	3	1	1	5	0.46

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

มหาวิทยาลัยและคณะฯ ได้กำหนดดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ให้บุคลากรทุกคนต้องรับการพัฒนา (ศึกษาต่อ อบรม สัมมนา ดูงาน) อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ทำให้บุคลากรได้รับการสนับสนุนในการพัฒนา นอกจากนี้คณะฯ ยังได้กำหนดให้มีการพัฒนาตนเองเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลในการปฏิบัติงานประจำปี (วศ.5.1-6) โดยกำหนดไว้ที่สัดส่วน 5% ของการประเมิน และยังได้กำหนดความรู้ความสามารถ และทักษะในงานที่ทำเป็นหัวข้อหนึ่งในการประเมินความสามารถเชิงสมรรถนะด้วย

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- ยังขาดการพัฒนาบุคลากรครบวงจร

2. จุดแข็ง

- บุคลากรที่ได้รับการพัฒนามีความตื่นตัว และเห็นความสำคัญมากขึ้น

3. โอกาส

- ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานเอื้ออำนวยให้มีการนำผลการพัฒนาตนเองไปเป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- บุคลากรบางส่วนยังไม่เห็นความจำเป็นและความสำคัญของการพัฒนา

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- กำหนดเป็นนโยบายให้บุคลากรทุกคนเขียนข้อตกลงในการทำงานว่าตนเองจะเข้ารับการพัฒนาอย่างน้อยหนึ่งครั้งต่อปี

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 5.1-3 : รายงานผลการดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ประจำปี 2548 และการเสนอดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ประจำปี 2549 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วศ. 5.1-6 : คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

ชื่อตัวบ่งชี้ : 6.1 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานต่อหลักสูตรทั้งหมด

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
2.22	90.00	N/A	82.61*	92.00*	1-79	80-99	100	2	1	0	3	0.33

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯ มีการเปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิตทั้งหมด 11 หลักสูตร (วศ.6.1-1) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต 10 หลักสูตร (วศ.6.1-2) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร (วศ.6.1-3) ทุกหลักสูตรที่คณะฯ วิศวกรรมศาสตร์เปิดสอนได้ผ่านกระบวนการกลั่นกรองตั้งแต่ระดับภาควิชาที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยตรง โดยในขั้นตอนของการเปิดหลักสูตร หรือปรับปรุงหลักสูตร (วศ.6.1-4 และ วศ.6.1-5) มีคณะกรรมการที่ประกอบด้วยคณาจารย์จากภาควิชา และผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเป็นคณะกรรมการจัดทำหรือปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรทุกฉบับได้ผ่านการกลั่นกรอง และให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ตามลำดับ ดังนี้ คณะกรรมการวิชาการคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะกรรมการวิชาการวิทยาเขตหาดใหญ่ สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย หลังจากหลักสูตรได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยแล้ว จะถูกส่งต่อเพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาตรวจสอบและรับทราบ

นอกจากนี้ หลักสูตรของบางสาขาวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เช่น วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมเหมืองแร่ วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมการผลิต วิศวกรรมวัสดุ และวิศวกรรมเมคาทรอนิกส์ ยังได้ผ่านการรับรองจากสภาวิศวกรอีกด้วย (วศ.6.1-6) อย่างไรก็ตามยังมีบางหลักสูตรที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ของ สกอ. จำนวน 2 หลักสูตร เนื่องจากไม่ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบการปรับปรุง คือ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ และวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- การปรับปรุงหลักสูตรยังไม่เป็นระบบ

2. จุดแข็ง

- หลักสูตรส่วนใหญ่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของ สกอ.
- ทุกหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้รับการรับรองจากสภาวิศวกร

3. โอกาส -

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- โครงสร้างหลักสูตรมีข้อจำกัดอยู่บ้าง เนื่องจากถูกจำกัดโดยเกณฑ์ของ สกอ. และสภาวิศวกร ทำให้ขาดความยืดหยุ่นในการจัดทำหลักสูตร

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- ปรับปรุงหลักสูตรที่เลยรอบการปรับปรุง
- จัดระบบ/มาตรการให้มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบที่กำหนด

- เพิ่มจำนวนบุคลากรในสาขาวิชาที่ขาดบุคลากรในกรณีที่มีความจำเป็น หรือพิจารณาปิดบางหลักสูตรที่ไม่มีความจำเป็น

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 6.1-1 : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตทั้ง 11 หลักสูตร

วศ. 6.1-2 : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต 11 หลักสูตร

วศ. 6.1-3 : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต 3 หลักสูตร

วศ. 6.1-4 : ระเบียบวิธีปฏิบัติ เรื่อง การจัดทำและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี

วศ. 6.1-5 : คู่มือการจัดทำหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา (http://www2.psu.ac.th/graduate/mua/rule.php)

วศ. 6.1-6 : เอกสารรับรองหลักสูตรและสถาบันการศึกษา โดยสภาวิศวกร

มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

ชื่อตัวบ่งชี้ : 6.2 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละของเกณฑ์ปกติ)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
2.22	15.00	10.53	15.15	16.03	≥+10% หรือ ≤-10%	6-9.99% และ (-6)-(9.99)%	(-5.99)-(5.99)%	1	1	0	2	0.22

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ระหว่างปีการศึกษา 2544-2548 คณะวิศวกรรมศาสตร์มีแผนการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีการศึกษาละประมาณ 600 - 700 กว่าคน ในปีการศึกษา 2548 ได้กำหนดรับนักศึกษารวมทุกสาขาวิชา 723 คน (ตามแผน) แผนการรับนักศึกษาปริญญาโทได้เพิ่มขึ้นเป็น 308 คน และนักศึกษาปริญญาเอกอีกจำนวน 26 คน (วศ.6.2-1) และจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่รับจริงในปีการศึกษา 2548 คือ 804 คน ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่วางไว้ แต่จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาเอกมีจำนวนต่ำกว่าแผน คือ 75 คนและ3 คนตามลำดับ (วศ.6.2-2)

เมื่อคำนวณอัตราส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำกลับพบว่า มีค่าเพียง 16.03 ซึ่งยังต่ำกว่าค่าปกติของสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (20:1) สาเหตุส่วนหนึ่งเป็นเพราะการรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาไม่เป็นไปตามแผน อีกสาเหตุที่สำคัญ คือ จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ตกออกค่อนข้างมากในช่วงปีการศึกษา 2542-2546 (ประมาณ 20%) แม้ว่า ในปีการศึกษา 2547-2548 จะมีจำนวนนักศึกษาตกออกน้อยลงมาก (ต่ำกว่า 10%) แต่ผลกระทบจากนักศึกษาในรุ่นก่อนหน้านี้ รวมทั้งจำนวนนักศึกษาที่ลาออกกลางคัน (รุ่นละประมาณ 50-60 คน) ยังคงดำรงอยู่ในปีการศึกษา 2548

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- คณะวิศวกรรมศาสตร์ยังไม่เป็นตัวเลือกต้น ๆ ของการเข้าศึกษาของนักศึกษา (ไม่ว่าจะเป็นระดับปริญญาตรี หรือระดับบัณฑิตศึกษา)

2. จุดแข็ง

- เป็นสถาบันการศึกษาแห่งแรก ๆ ในภาคใต้ที่เป็นที่ยอมรับในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ
- มีงานวิจัยที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของท้องถิ่น และนโยบายของประเทศ คือ การวิจัยเกี่ยวกับไบโอดีเซล และการวิจัยที่เกี่ยวกับยางพารา

3. โอกาส

- เป็นทางเลือกทางการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ของประชาชนในท้องถิ่นภาคใต้

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- สถานการณ์ความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ทำให้นักศึกษาเลือกไปศึกษาสถาบันในภูมิภาคอื่นมากขึ้น โดยเฉพาะประชาชนในภาคอื่น ๆ ของประเทศ

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- จัดให้การประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีคุณภาพมากขึ้น
- ปรับปรุงระบบการรับนักศึกษาให้มีความหลากหลาย และเพิ่มช่องทางการรับนักศึกษาที่มีความสามารถ

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 6.2-1 : ตารางแสดงจำนวนนักศึกษาตามแผน และที่คณะยืนยันจะรับเข้าใหม่ในปีการศึกษา 2544-2548 จำแนกตามสาขาวิชาและระดับการศึกษา

วศ. 6.2-2 : จุลสารงานทะเบียนกลาง ปีที่ 9 ฉบับที่ 11 ปีการศึกษา 2548

มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

ชื่อตัวบ่งชี้ : 6.3 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
2.22	43.00*	33.12	45.24	49.70	1-39	40-59	≥60	2	1	1	4	0.44

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

เนื่องจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีนโยบายอย่างชัดเจนในการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการให้มีคุณวุฒิสูงขึ้นจนถึงระดับปริญญาเอก โดยการสนับสนุนเงินรายได้ของคณะให้เป็นทุนการศึกษาระดับปริญญาโท และเอก (วศ.6.3-1) ในแต่ละปีอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับในช่วง 10 ปีที่ผ่านมารัฐบาลจัดสรรทุนสนับสนุนการศึกษาต่อระดับ ปริญญาโท และเอก ทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องโดยผ่านทางทบวงมหาวิทยาลัย กพ.และ สวทช. จึงทำให้คณะวิศวกรรมศาสตร์สามารถส่งคณาจารย์ไปศึกษาต่อระดับปริญญาโทและปริญญาเอกได้เป็นจำนวน ประมาณ 40 – 50 คน ในปัจจุบันมีคณาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอกกลับมาทำงานเพิ่มขึ้น โดยในปีการศึกษา 2544 ซึ่งมีคณาจารย์จบปริญญาเอก 51 คนจาก 156 คน คิดเป็น 33.12 % และในปีการศึกษา 2548 มีคณาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้น เป็น 83 คน จาก 174 คน คิดเป็น 47.70% (วศ.6.3-2 และ วศ.6.3-3) เหตุที่จำนวนร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกมีตัวเลขไม่สูงมากนักเพราะทางคณะได้ขยายการเรียนการสอนไปยังเขตการศึกษาภูเก็ตจึงทำให้ต้องรับอาจารย์เพิ่มขึ้นที่เขตการศึกษาภูเก็ตดังนั้นจำนวนอาจารย์ประจำโดยรวมสูงขึ้น ประกอบกับการรับอาจารย์ใหม่ก็ไม่สามารถรับบุคคลที่จบปริญญาเอกได้ นอกจากนี้อาจารย์ที่คณะส่งไปศึกษาต่อไม่สามารถกลับมาปฏิบัติงานได้ตามแผน

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 มีอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า เท่ากับร้อยละ 49.70 ต่ออาจารย์ประจำ ในปีการศึกษาหน้าตามแผนคาดว่าจะมีอาจารย์จบปริญญาเอกกลับมาปฏิบัติงานอีกประมาณ 13 คน แต่อย่างไรก็ตามใน 5 ปีข้างหน้าจะมีคณาจารย์ที่จบปริญญาเอกเกษียณอายุถึง 9 คน (วศ.6.3-4) เมื่อพิจารณาแผนการส่งอาจารย์ไปศึกษาต่อและการเกษียณอายุก็จะพบว่าคณะจะมีคณาจารย์ที่จบปริญญาเอกได้สูงสุดไม่เกิน 57 % ในกรณีที่ไม่สามารถรับอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกได้ ดังนั้นทางคณะจะต้องพยายามผลักดันให้คณาจารย์ที่จบปริญญาโทที่มีอยู่จำนวนหนึ่งลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอกและพร้อมกับสร้างมาตรการในการดึงคนจบปริญญาเอกให้เข้ามาเป็นอาจารย์ใหม่จึงจะทำให้ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้นเข้าใกล้ 60 % ตามเกณฑ์ของสมศ.

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- อาจารย์ไม่สามารถสอบภาษาอังกฤษผ่านตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยต่างประเทศ
- เงินเดือนอาจารย์น้อยไม่สามารถดึงดูดคนที่จบปริญญาเอกมาเป็นอาจารย์ได้

2. จุดแข็ง

- มหาวิทยาลัยและคณะฯ มีนโยบายชัดเจนในการสนับสนุนการศึกษาต่อของคณาจารย์
- มีโครงการสนับสนุนทุนการศึกษาต่อด้วยเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยและคณะเรียกว่าโครงการเพิ่ม Ph.D. เป็น 50%

3. โอกาส

- มหาวิทยาลัยหลายแห่งในประเทศไทยเปิดสอนหลักสูตรปริญญาเอกทางด้านวิศวกรรมศาสตร์มากขึ้น เป็นการเปิดโอกาสให้อาจารย์ที่มีภาระครอบครัวสามารถศึกษาต่อในประเทศได้
- มหาวิทยาลัยในอเมริกามีความต้องการนักศึกษาในระดับปริญญาเอกมาก มีการเสนอทุน TA หรือ RA ให้กับคณาจารย์ของคณะถ้ามีผลการศึกษาในระดับปริญญาตรีและโทอยู่ในขั้นดีมาก และภาษาอังกฤษสอบผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- ทุนการศึกษาต่างประเทศที่จัดสรรโดย สกอ. มีจำนวนน้อยลงและมีการแข่งขันสูง
- สถานการณ์ของ 3 จังหวัดภาคใต้ส่งผลต่อการรับอาจารย์ ทำให้คนจากภาคอื่นไม่กล้ามาทำงานที่จังหวัด
- อาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก จะเกษียณอายุไปจำนวนหนึ่ง

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- กำหนดแผนการศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาโทและมีศักยภาพที่สามารถศึกษาต่อได้
- ดำเนินการเชิงรุกในการหาบุคคลเข้ามาบรรจุเป็นอาจารย์ใหม่ เช่น ติดต่อทาบทามนักเรียนทุน กพ. หรือนักเรียนทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ที่ยังไม่กำหนดหน่วยงาน หรือนักเรียนทุนคปก. หรือนักเรียนที่ศึกษาด้วยทุนตนเอง พร้อมทั้งจัดทำระบบค่าตอบแทนที่สามารถจูงใจได้
- จัดระบบสนับสนุนการเรียนภาษาอังกฤษของคณาจารย์

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 6.3-1 : ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่องทุนอุดหนุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ณ ต่างประเทศ ประจำปี 2549

วศ. 6.3-2 : รายงานประจำปีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2544 2545 และ 2546

วศ. 6.3-3 : รายชื่อ ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของคณาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2549

วศ. 6.3-4 : ข้อมูลเกษียณอายุราชการของบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ในแต่ละปี

มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

ชื่อตัวบ่งชี้ : 6.4 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งวิชาการ

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
2.22	45.00	37.66	46.43	50.00	1-44	45-69	≥70	2	1	1	4	0.44

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้เล็งเห็นว่าการที่อาจารย์สามารถมีตำแหน่งทางวิชาการได้นั้นจะต้องมีผลงานทางวิชาการโดยเฉพาะผลงานที่ได้จากการวิจัย ดังนั้นคณะจึงได้กำหนดให้มีทุนสนับสนุนทีมวิจัยเพื่อให้คณาจารย์รวมกลุ่มกันทำงานวิจัย และทุนอุดหนุนการทำวิจัยจากเงินรายได้ของคณะ นอกจากนี้ยังได้ให้การสนับสนุนเงินทุนสำหรับการเดินทางไปนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ (วศ.2.1-8 และ วศ.2.1-9) รวมทั้งจัดให้มีรางวัลสำหรับการตีพิมพ์ผลงานวิชาการทุกระดับ(วศ.1.7-8)และประการสุดท้ายคณะได้จัดให้มีทุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อให้บัณฑิตศึกษามีส่วนสนับสนุนงานวิจัยของคณาจารย์(วศ.2.1-10 และ วศ.2.1-14) จึงทำให้คณาจารย์ของคณะมีผลงานทางวิชาการมากขึ้นและทำให้คณาจารย์ของคณะมีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น (วศ.6.3-3) โดยในปีการศึกษา 2544 อาจารย์ที่มีตำแหน่งวิชาการมีจำนวน 58 คน(ผศ. 45 คน, รศ. 13 คน) จากอาจารย์ทั้งหมด 154 คน คิดเป็นร้อยละ 37.66 ในขณะที่ในปีการศึกษา 2548 มีอาจารย์ได้ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มขึ้น 25 คน และรองศาสตราเพิ่มขึ้น 10 คน ดังนั้นในภาพรวมในปีการศึกษา2548 จะมีอาจารย์ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 61 คน และรองศาสตราจารย์ 23 คน รวม 84 คน จากจำนวนอาจารย์ทั้งหมด 170 คนคิดเป็นร้อยละ 49.41 จะเห็นว่าในช่วง 4 ปีที่ผ่านมาได้มีอาจารย์ที่เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการและมีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้นถึง 35 คน และในปัจจุบัน(ณ เดือนก.ย. 2549) (วศ.6.3-3) จำนวนอาจารย์ที่ได้ตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้นเป็น 92 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 55 แต่อย่างไรก็ตามจากการที่กพอ.ได้ปรับเปลี่ยนระเบียบการขอตำแหน่งทางวิชาการ (วศ.6.4-1) ที่กำหนดให้มีหนังสือหรือตำราประกอบการขอตำแหน่งทางวิชาการในระดับ ผศ. และรศ. อาจจะทำให้อัตราการเพิ่มของอาจารย์ที่ได้ตำแหน่งทางวิชาการลดลง และประกอบกับระเบียบใหม่กำหนดให้มีกรรมการพิจารณาตำแหน่งวิชาการชุดเดียวในระดับมหาวิทยาลัยก็อาจจะทำให้ระยะเวลาในการพิจารณานานขึ้นกว่าเดิม

ผลการดำเนินงานในปี 2548 มีอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการตามเกณฑ์สมศ. ทั้งสิ้นร้อยละ 50.00

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- ยังไม่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ ในคณะ
- อาจารย์ไม่ได้เตรียมการรองรับระเบียบใหม่ทำให้ต้องใช้เวลาในการจัดทำหนังสือหรือตำราเพิ่มเติม
- อาจารย์ที่สนใจการสอนอย่างเดียวจะขอตำแหน่งทางวิชาการได้ยากขึ้น

2. จุดแข็ง

- อาจารย์รุ่นใหม่ส่วนใหญ่ มีงานวิจัยและมีผลงานทางวิชาการที่เกิดจากงานวิจัย
- คณะมีระบบที่ส่งเสริมและสนับสนุนที่เข้มแข็งที่จะช่วยให้อาจารย์ทำวิจัย และตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ รวมทั้งการผลิตผลงานทางวิชาการอื่นๆ

3. โอกาส

- การเพิ่มเงินตอบแทนอีกหนึ่งเท่าของเงินประจำตำแหน่งทางวิชาการจะเป็นแรงจูงใจให้อาจารย์มาขอตำแหน่งทางวิชาการเร็วขึ้น

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- การออกระเบียบในการขอตำแหน่งวิชาการใหม่ของ กพอ. ส่งผลกระทบต่อการจัดเตรียมผลงานทางวิชาการและความชัดเจนในการดำเนินการภายในมหาวิทยาลัยในระยะต้น
- ระเบียบและแนวปฏิบัติตามประกาศการขอตำแหน่งฉบับใหม่ ของ กพอ. ยังไม่ชัดเจน
- การมีกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการเพียงชุดเดียวอาจทำให้ระยะเวลาของการดำเนินการในการขอตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์เผยแพร่ผลงานวิชาการในวารสารนานาชาติมากขึ้นเพื่อนำไปสู่การขอตำแหน่งทางวิชาการในระดับ รองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์
- ดำเนินการสนับสนุนการทำวิจัยและตีพิมพ์ผลงานอย่างต่อเนื่องตามแนวทางเดิมที่มีอยู่
- สร้างแผนความก้าวหน้าทางวิชาการของอาจารย์แต่ละคนอย่างชัดเจน
- เผยแพร่ข้อมูลและวิธีปฏิบัติต่างๆ ในการขอตำแหน่งวิชาการให้คณาจารย์ได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 2.1-8 : ทุนสนับสนุนค่าตรวจแก้ไข (Editing) ต้นฉบับผลงานทางวิชาการเพื่อนำลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ

วศ. 2.1-9 : เกณฑ์การพิจารณาจัดสรรทุนสนับสนุนบุคลากรเดินทางไปต่างประเทศ จากเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์

วศ.2.1-10 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนค่าเล่าเรียนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549

วศ.2.1-11 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนผู้ช่วยสอนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549

วศ.2.1-12 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนผู้ช่วยวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549

วศ.2.1-13 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนการศึกษาประเภททุนโครงการศิษย์ก้นกุฏิ ระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

วศ.2.1-14 : ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนการศึกษาประเภททุนโครงการศิษย์ก้นกุฏิ ระดับปริญญาโท พ.ศ. 2549

วศ. 6.3-2 : รายงานประจำปีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2544 2545 และ 2546

วศ. 6.3-3 : รายชื่อ ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของคณาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ณ วันที่ 11 กันยายน 2549

วศ. 6.4-1 : ประกาศ กพอ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2549 (http://www.personnel.psu.ac.th/per10.html)

มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

ชื่อตัวบ่งชี้ : 6.5 การปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์ (Professional Ethics) (ระดับ)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
2.22	2	-	-	3	1-2	3	≥4	2	1	1	4	0.44

ระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่ 6.5

5 = มีการดำเนินการวางแผน ป้องกัน หรือหาแนวทางแก้ไขการกระทำผิดจรรยาบรรณ

4 = มีระบบในการดำเนินการกับมีผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ

3 = มีการกำกับดูแลการปฏิบัติตามจรรยาบรรณ

2 = มีกระบวนการส่งเสริมให้ผู้เกี่ยวข้องได้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ

1 = สถาบันมีการกำหนดจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯ มีการดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์ตามแนวทางที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมหาวิทยาลัยมีการกำหนดจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์เป็นลายลักษณ์อักษร (วศ.6.5-1) โดยประกาศเพิ่มเติมจากประกาศของที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ (วศ.6.5-2) และประกาศให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยทราบและยึดเป็นแนวปฏิบัติโดยทั่วกัน และเพื่อเป็นการส่งเสริมให้บุคลากรได้มีการปฏิบัติตามจรรยาบรรณโดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์สร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการวิจัย การใช้ความรู้ความสามารถ เพื่อยกระดับผู้ด้อยโอกาส โดยการสนับสนุนให้อาจารย์ไปช่วยบริการวิชาการแก่สังคมแลชุมชนแบบให้เปล่า นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังได้จัดให้รางวัลอาจารย์ตัวอย่างด้านต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความมีจรรยาบรรณของบุคลากรด้วย หากมีการกระทำใด ๆ ที่เป็นการขัดต่อจรรยาบรรณ ในส่วนที่เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎและระเบียบทางวินัยก็จะมีการดำเนินการไปตามนั้น นอกจากนี้ ในส่วนของคณะฯ ยังมีจรรยาบรรณวิชาชีพที่เข้ามาเกี่ยวข้องอีก 3 ส่วน คือ จรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกร (วศ.6.5-3) จรรยาบรรณนักวิจัย (วศ.6.5-4) และคุณสมบัติและจรรยาบรรณที่ปรึกษา (วศ.6.5-5) โดยเฉพาะอย่างยิ่งจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรของสภาวิศวกร จะมีข้อบังคับที่ว่าด้วยแนวปฏิบัติและแนวทางดำเนินการหากขาดจรรยาบรรณ

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- ยังไม่มีการประชาสัมพันธ์ และกำกับติดตามอย่างเป็นระบบและทั่วถึง

2. จุดแข็ง

- มีจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านวิชาชีพ

3. โอกาส -

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- การกำกับดูแล และการดำเนินการกับผู้ไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณเป็นเรื่องยากและละเอียดอ่อน

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- การสร้างความเข้าใจ ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในคณะฯ ได้รับทราบ
- กำกับ ติดตามการปฏิบัติตามจรรยาบรรณ
- ปรับระบบการวางแผนและย้อนกลับ/แก้ไขการกระทำผิดจรรยาบรรณ โดยใช้กระบวนการควบคุมภายใน (Internal Control)

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 6.5-1 : ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยจรรยาบรรณอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2549

วศ. 6.5-2 : ประกาศของที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ (ปอมท.) ที่ 2/2543 เรื่อง จรรยาอาจารย์มหาวิทยาลัย

วศ. 6.5-3 : ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณวิชาชีพของวิศวกรรมและการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2543

วศ. 6.5-4 : จรรยาบรรณนักวิจัย

วศ. 6.5-5 : คุณสมบัติและจรรยาบรรณที่ปรึกษา

มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

ชื่อตัวบ่งชี้ : 6.6 กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเฉพาะการเรียนรู้จากการปฏิบัติและประสบการณ์จริง

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
2.23	≥5	5	7	7	1-2	3-4	≥5	3	1	1	5	0.56

ระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่ 6.6

1 = คณาจารย์มีความรู้ความเข้าใจรู้เป้าหมายของการจัดการศึกษา และหลักสูตรการศึกษาอุดมศึกษา

2 = คณาจารย์มีการวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนและเข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคล

3 = คณาจารย์มีความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4 = คณาจารย์มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและผู้เรียน

5 = คณาจารย์มีการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนและอิงพัฒนาการของผู้เรียน

6 = คณาจารย์มีการนำผลการประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ

7 = คณาจารย์มีการวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อและการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำผลไปใช้พัฒนาผู้เรียน

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ผู้ที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ของมหาวิทยาลัยทุกคนจะต้องผ่านการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ที่จัดในภาพรวมของมหาวิทยาลัย (วศ.6.6-1) ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา นอกจากนี้ คณาจารย์ยังรับรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาผ่านที่ประชุมภาควิชา การสัมมนาประจำปีของภาควิชา และเอกสารหลักสูตรของสาขาวิชาที่รับผิดชอบ (วศ.6.1-1 ถึง วศ.6.6-3) ในการสัมมนาของคณะวิศวกรรมศาสตร์และที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ได้มีมติให้มีการทดสอบย่อยในรายวิชาพื้นฐานที่สำคัญเพื่อให้เข้าใจศักยภาพของผู้เรียน และกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจการเรียนรู้อยู่เสมอ ในรายวิชาที่มีนักศึกษาเรียนเป็นจำนวนมาก และรายวิชาพื้นฐาน คณะฯก็ได้สนับสนุนให้มีการสอนเสริมเพิ่มเติมจากการสอนตามปกติและสามารถเลือกวิชาเลือกเสรีได้ตามความถนัด

ด้านการดูแล คณะฯ มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่ดูแลในระดับคณะฯ และภาควิชา โดยได้กำหนดให้มีการพบปะระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษาในความดูแลประมาณภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง

ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนรู้ คณะฯ ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในการส่งเสริมให้มีการพัฒนาบทเรียนในรูปของอิเล็กทรอนิกส์ หรือห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) โดยปัจจุบันมีรายวิชาที่ได้จัดทำเป็น Virtual Classroom ทั้งเต็มรูปแบบและไม่เต็มรูปแบบแล้วประมาณ 60% ของรายวิชาที่เปิดสอน (เฉพาะระดับปริญญาตรี) โดยคณะฯ ได้มีการให้ทุนสนับสนุนการจัดทำ Virtual Classroom(วศ.6.6-3) และมีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในหลายลักษณะ เช่น การเรียนวิชาโครงงานนักศึกษา CAI เป็นต้น ทั้งนี้ในการประเมินการสอนมีการกำหนดให้มีการประเมินเกี่ยวกับการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วย

คณะฯ มีระบบการประเมินผลการเรียน โดยมีกระบวนการประเมินหลายรูปแบบตามลักษณะของสาขาวิชา และพัฒนาการของผู้เรียน ประกอบด้วย

1. การสอบข้อเขียน
2. การสอบความเข้าใจ

3. การประเมินจากพฤติกรรมการเรียนรู้

4. การบ้านและ Assignment

โดยในการสอบได้มีการกำหนดให้มีการสอบกลางภาค กับปลายภาค ยกเว้นในเนื้อหาวิชาโดยความเห็นชอบของผู้สอนที่มีเนื้อหาหรือลักษณะที่มีการประเมินในรูปแบบอื่น ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของรายวิชาฯ สามารถขอยกเว้นการสอบดังกล่าวได้

เพื่อเป็นการเสนอข้อมูลย้อนกลับให้อาจารย์ได้พัฒนาการสอนของตนเอง คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ใช้ระบบการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา (วศ.6.6-4) โดยหัวข้อประเมินประกอบด้วยด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ รวมทั้งมีข้อเสนอแนะที่นักศึกษาสามารถเขียนได้อย่างอิสระ

สำหรับการวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อและการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้น ยังมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบไม่มากนัก อย่างไรก็ตาม ในปีการศึกษา 2548 มีการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำผลไปใช้ 2 เรื่อง คือ ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพตามหลักสูตรของไอทริปเปิลอี (Social Professional Issue According to the IEEE Curricular) และ CMS กับบทบาทการเป็นเครื่องมือช่วยการศึกษาด้านวิศวกรรมสารสนเทศ (วศ.6.6-5)

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- ขาดระบบการพัฒนาอาจารย์อย่างต่อเนื่องในด้านเทคนิคการสอน
- ผลงานด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ยังมีน้อย

2. จุดแข็ง

- อาจารย์มีความรู้ความสามารถทางวิชาการ และได้รับการพัฒนาในด้านที่รับผิดชอบมาเป็นอย่างดี
- อาจารย์มีความตั้งใจ และทุ่มเทในการถ่ายทอดความรู้

3. โอกาส

- มีแหล่งเรียนรู้ และมีบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสอนภายในมหาวิทยาลัยที่สามารถเป็นวิทยากรพัฒนาอาจารย์ภายในคณะฯ ได้

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- อาจารย์ส่วนใหญ่มีภาระงานในด้านต่าง ๆ มาก ทำให้การจัดกิจกรรมพัฒนาด้านเทคนิคการสอนทำได้ยาก หรือต้องจัดร่วมกับคณะอื่น ๆ

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- จัดให้มีแผนการพัฒนาด้านการสอนแก่อาจารย์อย่างเป็นระบบ หรือเข้าร่วมแผนการพัฒนาที่ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 6.1-1 : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตทั้ง 11 หลักสูตร

วศ. 6.1-2 : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต 11 หลักสูตร

วศ. 6.1-3 : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต 3 หลักสูตร

วศ. 6.6-1 : หนังสือเชิญบุคลากรสาย ก เข้ารับการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ประจำปี 2549

วศ. 6.6-2 : ตัวอย่างแผนการสอน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2548

วศ. 6.6-3 : ประกาศทุนสนับสนุนการผลิตบทเรียน Virtual Classroom (http://eduservice.psu.ac.th/Laksood/Laksood.htm)

วศ. 6.6-4 : ระบบการประเมินการสอนโดยนักศึกษา (https://eval2.eng.psu.ac.th/evaluate/login2.php)

วศ. 6.6-5 : รวมบทความทางวิชาการ การสัมมนาทางวิชาการ "วิศวศึกษา" ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2549

มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

ชื่อตัวบ่งชี้ : 6.7 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง น.น.
2.23	≥4.00*	4.07	4.10	4.11	1-2.49	2.5-3.49	≥3.5	3	1	1	5	0.56

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

เพื่อเป็นข้อมูลสะท้อนประสิทธิภาพการสอนในด้านต่าง ๆ 4 ด้าน คือ ความรับผิดชอบ เทคนิคการสอน ความเป็นครู และการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ดำเนินการให้นักศึกษาประเมินประสิทธิภาพการสอนหลังจากการเรียนการสอนได้เสร็จสิ้นไปแล้วประมาณ 80% หรือก่อนการสอบปลายภาค โดยใช้วิธีการประเมินผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (วศ.6.6-4) ทำให้สามารถทราบผลการประเมินได้อย่างรวดเร็ว

ในปีการศึกษา 2548 ผลการประเมินโดยเฉลี่ยทั้ง 4 ด้านข้างต้นของอาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ คือ 4.11 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งสูงกว่าผลการประเมินของปีการศึกษา 2547 เล็กน้อย และสูงกว่าผลการประเมินของปีการศึกษา 2544 นอกจากนั้น ผลการประเมินดังกล่าวยังสูงกว่าเป้าหมายอีกด้วย

นอกจากการประเมินประสิทธิภาพการสอนแล้ว ยังเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ความเหมาะสมของอุปกรณ์ช่วยสอนกับขนาดของห้องเรียน ความเหมาะสมของห้องเรียน เป็นต้น

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- มีผลการประเมินบางรายการที่ไม่สามารถอธิบายอย่างเป็นรูปธรรมว่า มีการนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างไร
- การประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ยังไม่ครบถ้วน และครอบคลุมปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ เช่น ห้องสมุด เป็นต้น

2. จุดแข็ง

- อาจารย์เข้าใจและยอมรับการประเมินประสิทธิภาพการสอนโดยนักศึกษา จนอาจถือว่า ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร

3. โอกาส

- ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพการสอน ส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสแสดงออกในทางที่ถูก และทำให้องค์กรมีข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ที่จำเป็น และตรงกับความต้องการ

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม -

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- ดำเนินการให้มีการสรุปข้อคิดเห็นจากคำถามปลายเปิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 6.6-4 : ระบบการประเมินการสอนโดยนักศึกษา (https://eval2.eng.psu.ac.th/evaluate/login2.php)

มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

ชื่อตัวบ่งชี้ : 6.8 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
2.22	60.00	100.00	100.00	100.00	1-39	40-59	≥60	3	1	1	5	0.56

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

คณะฯ มีการสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการที่หน่วยงาน/คณะฯ/มหาวิทยาลัยจัดขึ้น เพื่อเป็นการพัฒนานักศึกษา โดยมีการบันทึกผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาแต่ละคน เพื่อเป็นประวัติกิจกรรมของตัวนักศึกษา โดยกิจกรรมหลักที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีส่วนร่วม ประกอบด้วย กิจกรรมรับน้อง กิจกรรมฝึกงานนักศึกษา กิจกรรมไหว้ครู กิจกรรมปัจฉิมนิเทศ เป็นต้น

โดยในปีการศึกษา 2548 นักศึกษาของคณะฯ ทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- ระบบการบันทึกข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมยังไม่สมบูรณ์เพียงพอ

2. จุดแข็ง -

3. โอกาส

- มีการบันทึกประวัติกิจกรรมให้นักศึกษา เพื่อเป็นใบรับรองสำหรับการไปสมัคร/แสดงต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานหลังจากจบการศึกษาไปแล้ว

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม -

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา -

เอกสารอ้างอิง : -

ภาพกิจกรรมดำเนินการ :

6.8-1 : กิจกรรมนักศึกษา

มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

ชื่อตัวบ่งชี้ : 6.9 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุดคอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศต่อนักศึกษา (บาทต่อคน)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
2.22	7,000.00	4,510.33	6,167.37	16,924.63	1-4,499	4,500-6,999	≥7,000	3	1	1	5	0.56

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีระบบการบริหารห้องสมุดแบบรวมศูนย์โดยมีรองคณบดีฝ่ายวิชาการของคณะต่าง ๆ เข้าร่วมเป็นกรรมการในคณะกรรมการห้องสมุดของมหาวิทยาลัย ลักษณะเช่นนี้ จึงทำให้การจัดสรรงบประมาณเป็นไปตามความจำเป็นของแต่ละคณะฯ / หน่วยงานในแต่ละปี

สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในระบบห้องสมุดประกอบด้วยค่าใช้จ่ายด้านตำรา วารสาร และฐานข้อมูล ในระยะหลังค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายด้านวารสาร และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับวารสารที่มีการให้บริการในรูปของอิเล็กทรอนิกส์ ก็ได้มีการปรับเปลี่ยนให้หันมาใช้บริการในรูปของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-journal)มากขึ้น

ในด้านของตำรา มหาวิทยาลัยฯ และ สกอ. ได้มีการบอกรับตำราอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นเช่นกัน แต่ก็ยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก เนื่องจากไม่สะดวกในการอ่าน หรือผู้ใช้ยังไม่คุ้นชินกับการใช้บริการในลักษณะนี้

สำหรับค่าใช้จ่ายในด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเพื่อการเรียนการสอนของนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้จัดสรรให้อย่างเพียงพอทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย (ทั้งระบบสาย และระบบไร้สาย) โดยในปีงบประมาณ 2548 คณะฯ และภาควิชาต่าง ๆ ได้ลงทุนในด้านนี้รวมทั้งสิ้นประมาณ 6 ล้านบาท และมีค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างบุคลากรสำหรับการให้บริการระบบคอมพิวเตอร์อีกประมาณ 1.4 ล้านบาท เมื่อรวมค่าใช้จ่ายในรูปอื่น ๆ เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงระบบการให้บริการ (ห้อง และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ) แล้วคิดเป็นค่าใช้จ่ายในด้านห้องสมุดและระบบสารสนเทศต่อนักศึกษาเต็มเวลาเท่ากับ 16,924.63 บาท

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน -

2. จุดแข็ง

- มีระบบการให้บริการที่ค่อนข้างครบถ้วน และเพียงพอ

3. โอกาส -

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม -

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

- ในอนาคต คณะฯ อาจจะต้องให้ความสำคัญกับระบบการให้บริการในรูปของการเข้าถึงเครือข่าย แม่ข่ายที่มีประสิทธิภาพ และให้บริการด้านการพิมพ์เอกสาร มากกว่าการให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ เนื่องจากราคาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์
- จัดระบบการให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์แก่นักศึกษา เพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีในทางที่ถูก

เอกสารอ้างอิง : -

ภาพกิจกรรมดำเนินการ :

6.9-1 : หอสมุดคุณหญิงหลง อรรถกวีสุนทร

6.9-2 : ห้อง Edutainment คณะวิศวกรรมศาสตร์

มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานด้านการประกันคุณภาพ

ชื่อตัวบ่งชี้ : 7.1 ระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายในที่ก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (ระดับ)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
10.00	≥4	4	5	5	1-2	3	≥ 4	3	1	1	5	2.50

ระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่ 7.1

5 = มีการนำเอาผลจากการประเมินคุณภาพภายในมาพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานตามพันธกิจให้เกิดผลดี

4 = มีการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่เหมาะสมสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาของ สถาบัน โดยได้รับการสนับสนุนจากต้นสังกัด และการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพจากทุกภาคี ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะการมีส่วนร่วมของชุมชน

3 = มีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพที่สมบูรณ์ประกอบด้วย การพัฒนาคุณภาพ การตรวจติดตามคุณภาพ และการประเมินคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี

2 = มีการกำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของสถาบันที่สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา และเอกลักษณ์ของสถาบันครอบคลุมปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพอย่างครบถ้วน ทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการจัดการศึกษา และผลผลิต สามารถรองรับการประเมินคุณภาพภายนอก และเทียบระดับ (Benchmarking)

1 = มีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายใน

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ระบบและกลไก

คณะฯ มีวิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ เป็นลายลักษณ์อักษร(วศ.5.3-2) มีคู่มือการประเมินคุณภาพ (วศ.7.1-1) โดยใช้องค์ประกอบและดัชนีคุณภาพ 11 องค์ประกอบหลัก 35 องค์ประกอบย่อย 175 ดัชนีคุณภาพ 10 มาตรฐาน 55 ตัวบ่งชี้ ซึ่งครอบคลุมทุกมาตรฐานและตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา(วศ.7.1-2) เป็นระบบประกันคุณภาพ โดยมีกลไกดำเนินการ คือ คณะกรรมการประจำคณะฯ ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการประดันคุณภาพการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นประธาน(วศ.7.1-3) ทำหน้าที่กำหนดตามนโยบายคุณภาพ รวมทั้งการติดตามผลการดำเนินงาน และเพื่อให้การดำเนินการตอบสนองนโยบายและเป้าหมาย คณะฯได้จัดตั้งคณะกรรมการดำเนินการประกันคุณภาพมาทำหน้าที่ดังกล่าวโดยมีรองคณบดีที่รับผิดชอบด้านประกันคุณภาพ คือ รองคณบดีฝ่ายบริการวิชาการและการจัดการระบบคุณภาพ เป็นประธาน และมีหัวหน้าภาควิชา/หน่วยงานหรือผู้ที่หัวหน้าภาควิชา/หน่วยงานมอบหมายเป็นกรรมการ(วศ.7.1-4) มีการแต่งตั้งคณะทำงานด้านต่างๆเพื่อกำหนดวางระบบและดูแลมาตรฐานองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คณะ (วศ.7.1-5) ส่วนในระดับภาควิชา/หน่วยงาน จะมีคณะกรรมการดำเนินการประกันคุณภาพภาควิชา/หน่วยงาน โดยมีหัวหน้าภาควิชา/หน่วยงาน จะมีคณะกรรมการดำเนินการประกันคุณภาพภาควิชา/หน่วยงาน โดยมีหัวหน้าภาควิชา/หน่วยงานเป็นประธาน (วศ.7.1-6) ในการดำเนินการประกันคุณภาพของคณะฯ จะมีสำนักงานพัฒนาคุณภาพเป็นหน่วยงานรับผิดชอบและสนับสนุนการดำเนินการทั้งหมด

มาตรฐานและตัวบ่งชี้

ในปีการศึกษา 2548 คณะฯได้จัดคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ตามที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.)กำหนด (วศ.7.1-7) คือ 7 มาตรฐาน 48 ตัวบ่งชี้ โดยเป็นตัวบ่งชี้เดิมที่มีอยู่แล้ว 23 ตัวบ่งชี้ (ร้อยละ 47.92) และเป็นตัวบ่งชี้ใหม่ 25 ตัวบ่งชี้ (ร้อยละ 52.08) แต่ส่วนใหญ่เป็นผลลัพธ์จากการที่คณะฯได้ มีการดำเนินการตามระบบและกลไกที่มีอยู่แล้วก่อนหน้านี้ ทั้งในส่วนของกระบวนการจัดการศึกษา และผลผลิต ในส่วนของเป้าหมายของแผนการดำเนินการของแต่ละตัวบ่งชี้ ปีการศึกษา 2548 คณะฯจะประเมินตามดัชนีชี้วัดหลักที่คณะฯได้กำหนดไว้ก่อนหน้านี้ โดยปรับตามนิยามที่ สมศ. กำหนดขึ้น ส่วนพัฒนาการจะเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2544 นอกจากในปีการศึกษา 2544 ไม่มีข้อมูลที่ชัดเจน ก็จะเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2547 ซึ่งผลการประเมินเบื้องต้นอยู่ในระดับที่รับรองคุณภาพการศึกษาได้โดยไม่มีเงื่อนไข

การดำเนินงานด้านประกันคุณภาพ

คณะฯมีการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย

1. การดำเนินการตามแผนการประกันคุณภาพ
2. การตรวจติดตามคุณภาพ
   - การประชุมคณะกรรมการดำเนินการประกันคุณภาพ
   - การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ
   - การติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ในระดับภาควิชาฯ โดย คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ ของภาควิชา/หน่วยงาน (วศ.5.2-5)
   - การรายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพทุก 6 เดือน
3. การประเมินคุณภาพภายใน
   - การประเมินตนเอง โดยคณะกรรมการประกันคุณภาพระดับภาควิชา/หน่วยงาน เป็นผู้ทำการประเมินผลการดำเนินงานในระดับภาควิชาฯ ส่วนในระดับคณะฯ เป็นการประเมินโดยคณะทำงานในแต่ละด้าน โดยจะมีการประเมินจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และภาวะคุกคาม การประเมินความเสี่ยงเพื่อเลือกและจัดลำดับหัวข้อการแก้ปัญหาและปรับปรุง ก่อนจะนำไปกำหนดกลยุทธ์และแผนพัฒนาเพื่อการปรับปรุงและป้องกันต่อไป โดยจะทำการประเมินภายหลังสิ้นสุดปีงบประมาณของปีการศึกษานั้นๆ
   - การประเมินและติดตามผลการดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพระดับภาควิชา/หน่วยงาน โดยคณะกรรมการติดตามผลการดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพฯที่คณะแต่งตั้งขึ้น(วศ.5.2-5) โดยจะมีการประเมินปีละ 2 ครั้ง ภายหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาไม่เกิน 1 เดือน ผลการประเมินและติดตามผลจะมีการนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและปรับระบบและกลไกการประกันคุณภาพทั้งในระดับภาควิชาและระดับคณะ
   - การประเมินคุณภาพภายในคณะฯ โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง(วศ.7.1-8) ทั้งนี้คณะฯกำหนดให้มีการประเมินคุณภาพภายใน ปีละ 1 ครั้ง โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ที่ประกอบด้วยกรรมการที่มาจากภายนอกคณะฯทั้งหมดโดยมหาวิทยาลัยเป็นผู้แต่งตั้งประธานกรรมการและกรรมการ ทั้งนี้จะต้องมีกรรมการอย่างน้อย 1 คน เป็นกรรมการจากภายนอกมหาวิทยาลัย ในการประเมินแต่ละครั้งจะมีการประเมินครอบคลุมระดับภาควิชาและหน่วยงาน

ผลการประเมินจะมีการแจ้งข้อมูลย้อนกลับให้คณะฯเพื่อนำไปพิจารณาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

4. การประเมินคุณภาพภายนอก

จะมีการประเมินคุณภาพภายนอกมหาวิทยาลัยจากสำนักงานมาตรฐานการศึกษา(สมศ.) ทุก 5 ปี

5. การพัฒนาคุณภาพ

ผลจากการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก ให้มีการนำไปวิเคราะห์ความเสี่ยง เพื่อนำมาจัดทำกลยุทธ์และแผนพัฒนา (วศ. 5.2-2) และมอบหมายให้รองคณบดีที่รับผิดชอบในภารกิจนั้นไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน

คณะฯได้มีการดำเนินการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร ดังนี้

1. กำหนดให้คณะกรรมการประจำคณะฯ รับผิดชอบ และทำหน้าที่คณะกรรมการประกันคุณภาพระดับคณะฯ โดยให้ถือว่าการประกันคุณภาพของคณะฯ คือ การบริหารคณะฯ ที่ครอบคลุมทุกภารกิจ

2. การมีหน่วยงานรองรับงานด้านประกันและพัฒนาคุณภาพที่ชัดเจน คือ สำนักงานพัฒนาคุณภาพ

3. การวางระบบการบริหารข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางการบริหาร

4. การปรับระบบประกันคุณภาพและกิจกรรมต่างๆที่เชื่อมโยงและเกี่ยวข้องให้เป็นระบบเดียวกัน ประกอบด้วย การควบคุมภายใน ดัชนีชี้วัดหลักตามแผนกลยุทธ์ การจัดการความรู้ และกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน เช่น กิจกรรม 5 ส และโครงการพัฒนางาน เป็นต้น

การนำผลการประเมินคุณภาพภายในมาปรับปรุงแก้ไข

คณะฯ ได้นำผลการประเมินคุณภาพภายในมาจัดทำเป็นกลยุทธ์ในการปรับปรุงเป็นประจำทุกปี

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- การดำเนินการด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ ไม่ต่อเนื่อง
- บุคลากรส่วนหนึ่งยังเข้าใจระบบประกันคุณภาพอย่างแท้จริงน้อย ทำให้ไม่เห็นความสำคัญว่าจะมีผลต่อคุณภาพการทำงานอย่างไร
- คณะมีการดำเนินการตามภารกิจหลายเรื่องที่มีความซ้ำซ้อน ที่มีการดำเนินการคนละช่วงเวลา เช่น การประกันคุณภาพ การควบคุมภายใน การดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ เป็นต้น ทำให้ต้องใช้เวลาและทรัพยากรโดยใช่เหตุ

2. จุดแข็ง

- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีบุคลากรหลายคนที่มีความรู้ในระบบคุณภาพและเข้าใจระบบประกันคุณภาพเป็นอย่างดี
- คณะฯ มีบุคลากรรุ่นใหม่ๆ ที่มีความเข้าใจถึงความจำเป็นของการประกันคุณภาพการศึกษา

3. โอกาส

- จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2542) ทำให้การจัดการศึกษาเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยการกำหนดให้มีการพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และยึดถือผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดการเรียนการสอน และให้ความสำคัญกับมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม

- การขยายตัวด้านการศึกษา ทำให้มีสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น สถาบันการศึกษาโดยเฉพาะจากต่างประเทศจะมีความพร้อมค่อนข้างมาก ทั้งทางด้านกายภาพและระบบการจัดการ ทำให้สถาบันการศึกษาต้องมีการปรับตัวให้ทันและต่อเนื่อง

5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา

จากการวิเคราะห์ความเสี่ยงเบื้องต้นด้านการประกันคุณภาพ พบว่าการดำเนินงานมีรายการความเสี่ยงที่ต้องมีการจัดวางกลยุทธ์และแผนพัฒนาเพื่อการป้องกันและปรับปรุงทั้งหมด 4 รายการ คือ

- การสร้างความเข้าใจและการให้ความสำคัญกับการประกันคุณภาพในทุกระดับ โดยการประชุมและทำความเข้าใจในระดับภาควิชาและหน่วยงาน และปรับปรุงระบบการสื่อสารและให้ข้อมูลโดยใช้ web site
- การสร้างระบบการบริหารคณะฯให้มีเป้าหมาย ระบบและกลไกครอบคลุมการดำเนินงาน และระบบของคณะทั้งหมดเป็นระบบเดียวกัน โดยมีการเชื่อมโยงปัจจัยป้อนเข้า (input) กระบวนการ (process) และ ผลลัพธ์/เป้าหมาย (output) เพื่อให้การเชื่อมโยงที่นำไปสู่การแก้ไข/ปรับปรุงคุณภาพทั้งระบบ
- การปรับปรุงระบบฐานข้อมูลการดำเนินงานของคณะในส่วนที่เหลือทั้งหมด
- การปรับปรุงระบบการประเมินตนเองและการรายงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง :

วศ. 5.3-1 : แผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ ระยะกลาง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ. 2545-2549 (ฉบับปรับปรุงใหม่)

วศ. 7.1-1 : คู่มือการจัดทำรายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)

วศ. 7.1-2 : กรอบแนวทางการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา สมศ. (กรกฎาคม 2545)

วศ. 7.1-3 : ข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการแต่งตั้งคณาจารย์ประจำเป็นกรรมการในคณะกรรมการประจำคณะ พ.ศ. 2522 และคำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 066/2547 , 038/2548 และ054/2548 เรื่องแต่งตั้งกรรมการประจำคณะ

วศ. 7.1-4 : คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 111/2548 และ 038/254 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์

วศ. 7.1-5 : คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 110/2548 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานประกันคุณภาพด้านต่างๆ

วศ. 7.1-6 : คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 112/2548, 127/2548 และ 147/2548 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการประกันคุณภาพภาควิชา/ สำนักงานเลขานุการคณะ/ ฝ่าย

วศ. 7.1-7 : คู่มือการจัดทำรายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2) (บทที่3)

วศ. 7.1-8 : คำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 0126/2549 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ประจำปีการศึกษา 2547/ปีงบประมาณ 2548

มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานด้านการประกันคุณภาพ

ชื่อตัวบ่งชี้ : 7.2 ประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายใน (ระดับ)

ผลการดำเนินงาน

น้ำหนักระดับคณะ (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้				เกณฑ์การให้คะแนน			ผลการประเมิน				
	แผนปีการศึกษา 2548	สมศ. ประเมิน 2544	2547	2548	1	2	3	เทียบเกณฑ์	เทียบแผน	เทียบพัฒนาการ	รวม	คะแนนถ่วง นน.
10.00	≥4	5	5	5	1-2	3	> 4	3	1	1	5	2.50

ระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่ 7.2

5 = มีนวัตกรรมด้านการประกันคุณภาพที่สาขาวิชาพัฒนาขึ้นหรือการปฏิบัติที่เป็นเลิศ หรือการเป็นแหล่งอ้างอิงของกลุ่มสาขาอื่น ๆ

4 = มีการนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง

3 = มีการรายงานผลการประกันคุณภาพภายในต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสาธารณชน

2 = มีการปรับปรุงระบบประกันคุณภาพภายในโดยสอดคล้องตามพันธกิจของกลุ่มสาขาวิชา

1 = มีการดำเนินการตามระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายในระดับกลุ่มสาขาอย่างต่อเนื่อง

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

การดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพในระดับกลุ่มสาขาวิชาเป็นการดำเนินการโดยภาควิชาฯ ที่ดูแลสาขาวิชานั้นๆ โดยใช้มาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่มีการดำเนินการในระดับภาควิชาฯ มีการจัดทำรายงานการประเมินคุณภาพภายใน ทุกปี โดยคณะกรรมการดำเนินการประกันคุณภาพภายในภาควิชา/หน่วยงาน มีการประเมินคุณภาพในระดับภาควิชาฯ 3 รูปแบบ คือ

1. การประเมินตนเองของภาควิชาฯ
2. การประเมินคุณภาพภายในในระดับคณะฯ โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง
3. การติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพของภาควิชา/หน่วยงาน

ผลการประเมินและติดตามภาควิชาฯให้มีการนำไปพิจารณาและปรับปรุงตามความเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ในการปรับปรุงและพัฒนานั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการปรับปรุงตามภารกิจหลักของภาควิชาฯมากกว่าตามมาตรฐานคุณภาพ

จากการดำเนินการประกันคุณภาพของภาควิชา/หน่วยงาน พบว่ามีนวัตกรรมระบบและแบบอย่างที่ดีในการนำไปเป็นแบบอย่างของหน่วยงานอื่นๆ ทั้งในลักษณะเชิงแนวปฏิบัติ และเชิงระบบ ประกอบด้วย

1. การให้รางวัลผู้สอนดีเด่น
2. การประเมินการสอนของอาจารย์โดยภาควิชา
3. การให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา
4. การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร
5. Virtual Classroom

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :
1. จุดอ่อน - ยังไม่ได้มีการดำเนินการถึงกลุ่มสาขาวิชา - การดำเนินการประกันคุณภาพในระดับภาควิชาฯยังไม่ต่อเนื่อง - การขาดความเข้าใจในแนวคิด แนวทางการประกันคุณภาพ **2. จุดแข็ง** - มีระบบ/ แบบอย่างที่ดีทั้งในระดับภาควิชา และระดับคณะฯ **3. โอกาส -** **4. อุปสรรค/ภาวะคุกคาม -** **5. กลยุทธ์/แผนพัฒนา** - เหมือนตัวบ่งชี้ที่ 7.1 - มีการประกวดนวัตกรรมคุณภาพในระดับคณะฯ
เอกสารอ้างอิง : -

แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนาตามรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในของปีที่ผ่านมา และตามรายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบแรก

แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนาตามรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในของปีที่ผ่านมา

ในการพัฒนางานให้ดีขึ้นกว่าเดิม คณะฯได้ดำเนินการโดยการนำรายการที่ต้องปรับปรุงในทุกมาตรฐานจากการประเมินตนเอง การประเมินของคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัยและการประเมินคุณภาพภายนอก มาทำการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ความสำคัญ และความเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยจะให้ความสำคัญและดำเนินการเฉพาะที่มีความเสี่ยง มีความสำคัญ และมีความคุ้มค่าในการดำเนินการเท่านั้น

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ และจุดที่ต้องพัฒนา	แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนา
<u>ด้านการเรียนการสอน</u> 1. การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของการผลิตบัณฑิต	- ได้มีการปรับปรุงวิธีการรับนักศึกษาโดยวิธีพิเศษไปแล้ว สำหรับขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการ ในส่วนของการประชาสัมพันธ์เชิงรุก ปรับปรุง web site ของคณะฯ
2. การพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษของบัณฑิต	- ได้ดำเนินการจัดให้มีกิจกรรมพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษไปแล้ว ส่วนการส่งเสริมการสร้างโอกาสการฝึกงานในต่างประเทศยังอยู่ในระหว่างดำเนินการ
3. การพัฒนาระบบสนับสนุนการเรียนรู้นักศึกษา	- ได้ดำเนินการจัดให้มีแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเองไปแล้ว สำหรับในส่วนของการสนับสนุนโครงงานที่มีความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรม และจัดให้มีการแข่งขันด้านสิ่งประดิษฐ์ หรือโครงงานอยู่ในระหว่างดำเนินการ
4. การนำผลการประเมินอาจารย์มาพัฒนาเป็นรูปธรรม	- คณะฯได้นำผลการประเมินอาจารย์จากความคิดเห็นของนักศึกษามาพัฒนาในเรื่องประสิทธิภาพการสอนและคุณภาพบัณฑิต ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการ
5. การคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณภาพและลดนักศึกษาตกออกก่อนจบการศึกษา	- ดำเนินการรับนักศึกษาตามโครงการพิเศษ ปีละ 200 คน ของทุกปีการศึกษา
6. การพัฒนาหลักเกณฑ์และมาตรฐานการวัดผลและประเมินผลการเรียน	- จะดำเนินการในลักษณะการเสวนา 1 ครั้ง ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2548
7. การวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้	- คณะฯได้เชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนโดยจัดทำในหัวข้อ "วิเคราะห์ผลการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา" เพื่อเป็นโครงการนำร่อง และส่งเสริมให้เกิดงานวิจัยในโอกาสต่อไป

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ และจุดที่ต้องพัฒนา	แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนา
8. การจัดทำหลักสูตรปริญญาเอกและสร้างความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยในต่างประเทศให้มากขึ้น	- ปีการศึกษา 2547 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ - ปีการศึกษา 2548 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล - ได้มีการจัดระบบให้มีอาจารย์ชาวต่างประเทศเป็นที่ปรึกษาร่วมในระดับบัณฑิตศึกษา ส่งเสริมให้มีการจ้างอาจารย์ชาวต่างประเทศมาสอนที่คณะฯ และส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนนักศึกษาไปเรียนในสถาบันการศึกษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา รวมทั้งขณะนี้คณะฯอยู่ระหว่างการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศ เพื่อให้นักศึกษาสามารถถ่ายโอนหน่วยกิตไปเรียนที่สถาบันการศึกษาต่างประเทศได้
9. การส่งเสริมให้อาจารย์ในคณะฯขอตำแหน่งทางวิชาการให้มากขึ้น	- ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการขอตำแหน่งทางวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และ ขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้มีการขอตำแหน่งทางวิชาการมากขึ้น
<u>ด้านการพัฒนานักศึกษา</u> 1. การประเมินผลการบริหารองค์กรนักศึกษา/กิจกรรมนักศึกษา อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	- ได้ดำเนินการให้มีระบบประเมินผลการบริหารที่ชัดเจนแล้ว และจะดำเนินการให้มีการสร้างระบบประเมินสโมสรและชมรมโดยนักศึกษา โดยให้หน่วยกิจการนักศึกษาประสานงานกับฝ่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อรวมเป็นระบบเดียวกันกับระบบประเมินการสอน
2. การดูแลนักศึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา	- มีระบบการดูแลนักศึกษาที่ชัดเจนขึ้น โดยปรับระบบข้อมูลนักศึกษาให้มีความสะดวกมากขึ้น รวมทั้งสร้างระบบตรวจสอบการเรียนตามโครงสร้างหลักสูตรและอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดให้มีหน่วยงานให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยา
3. การจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพที่เป็นรูปธรรม	- อยู่ระหว่างการดำเนินการ จัดให้มีทีมงานรับผิดชอบวางแผนและจัดกิจกรรมการแนะแนวอาชีพตลอดปีการศึกษา 2548 เพื่อให้มีกิจกรรมแนะแนวอาชีพเพิ่มมากขึ้น
4. การเสริมสร้างบุคลิกภาพและเทคนิคการสัมภาษณ์งาน ภาษาไทย-อังกฤษ	- จัดกิจกรรมพัฒนาบุคลิกภาพ ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ และจุดที่ต้องพัฒนา	แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนา
5. การพัฒนาเครือข่ายข้อมูลการแนะแนว อาชีพให้แก่นักศึกษา	- ยังไม่ได้ดำเนินการ อยู่ระหว่างการกำหนดแนวทางการดำเนินการ โดยให้มีการประสานงานกับกองกิจการนักศึกษา
<u>ด้านวิจัย</u> 1. การสร้างกลุ่มนักวิจัยใหม่อย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนการพัฒนาทีมวิจัยและนักวิจัยเดิมให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น	- กำหนดเป้าหมายสร้างทีมวิจัยใหม่ 2 ทีม และรักษาทีมเดิมไว้ให้ได้ อย่างน้อย 20 ทีมและสามารดำเนินการได้ตามเป้าหมายที่กำหนดในการสร้างทีมวิจัยใหม่ 2 ทีมและ รักษาทีมเก่าไว้ได้ 19 ทีม
2. การพัฒนาทีมวิจัยเป็นกลุ่มวิจัยเฉพาะทางสาขาความเป็นเลิศหรือสถานวิจัย	- กำหนดเป้าหมายสาขาความเป็นเลิศ 1 สาขา สถานวิจัย 1 สถานวิจัย ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการ
3. การสร้างบรรยากาศการวิจัยในคณะฯ	- โดยการจัดบรรยายพิเศษ 1 ครั้ง และจัดอบรมสัมมนา 2 ครั้ง และจัดพบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างทีมวิจัยในคณะฯ 3 ครั้ง
4. การส่งเสริมให้บุคลากรมีโอกาสเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง	- กำหนดเป้าหมายจำนวนบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ไม่น้อยกว่า 80 บทความ ภายในปีงบประมาณ 2548 ซึ่งผลสัมฤทธิ์เป็นไปตามเป้าหมายที่ กำหนด
5. การสร้างเครือข่ายวิจัยกับอุตสาหกรรม SMEs และวิสาหกิจชุมชน	- กำหนดเป้าหมายภายในปีงบประมาณ 2548 อย่างน้อย 1 เครือข่าย ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการ
6. การปรับปรุง web site ด้านวิจัย ให้เชื่อมโยงกับ web site ของทีมวิจัยในคณะฯ	- ดำเนินการแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้
7. การส่งเสริมข้าราชการสาย ข ค ทำการวิจัยสถาบันและนำผลงานมาใช้ประโยชน์	- อยู่ระหว่างดำเนินการ
8. การส่งเสริมการประชาสัมพันธ์งานวิจัยที่โดดเด่น	- ประชาสัมพันธ์ทาง web site อย่างต่อเนื่อง ภายในปีงบประมาณ 2549
9. การจัดระบบเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจดสิทธิบัตร	- ยังไม่ได้ดำเนินการ โดยวางแผนจะอบรมการเขียนสิทธิบัตรแก่คณาจารย์ ภายในปีงบประมาณ 2549
10. การสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยและบัณฑิตกับประเทศต่างๆในภูมิภาค	- ยังไม่ได้ดำเนินการ โดยวางแผนจะดำเนินการสร้างความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านให้มากขึ้น ภายในปีงบประมาณ 2549

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ และจุดที่ต้องพัฒนา	แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนา
<u>ด้านการบริการวิชาการ</u> 1. การส่งเสริม สนับสนุน และผลักดัน ให้ภาควิชาสร้างงานบริการวิชาการ	- ปรึกษาหารือร่วมกับภาควิชาเพื่อกำหนดแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุน ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้ว แต่จากภารกิจที่เพิ่มขึ้นหลายด้านของบุคลากรทำให้ชะลอการดำเนินการออกไป - การวางแผนและดำเนินการหาลูกค้า จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2549 - การเปิดตัวและแนะนำงานบริการวิชาการคณะฯ จะดำเนินการภายในปีงบประมาณ 2549
2. การสนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อให้บริการวิชาการ	- กำหนดหัวข้อ/สาขา ทางวิชาการที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์และประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรรับทราบและเสนอหัวข้อ/สาขาที่ต้องการ - กำหนดเป้าหมาย ให้มีบุคลากรเข้าร่วมพัฒนาไม่น้อยกว่า 2 ราย ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนด
3. การเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน	- วางระบบเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่ชุมชน ที่ชุมชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ อย่างน้อย 1 รายการ - วางแผนและกำหนดเป้าหมายในการเชื่อมโยง - ดำเนินการและติดตามผล มีองค์ความรู้ที่ชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ อย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 1 รายการ
4. การวางแนวทางในการกำหนดค่าของผลงานบริการวิชาการ เพื่อให้มีการนำไปใช้ประเมินเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ	- ได้กำหนดแนวทางและมาตรฐานลักษณะงานบริการวิชาการเบื้องต้น แต่ยังไม่ได้ดำเนินการขออนุมัติแนวปฏิบัติดังกล่าว
5. การเชื่อมโยงงานบริการวิชาการให้เป็นสู่การวิจัย	- กำหนดเป้าหมาย 1 เรื่อง ช่วงเวลาการดำเนินการ ตุลาคม 2548 ถึงกันยายน 2549
6. การประชาสัมพันธ์ เผยแพร่งานบริการวิชาการแบบให้เปล่าแก่ผู้ด้อยโอกาสให้มากขึ้น และจูงใจให้มีผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมมากขึ้น	- มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มขึ้น ช่วงเวลาการดำเนินการ ตุลาคม 2548 ถึง กันยายน 2549
7. การเสริมสร้างความร่วมมือด้านบริการวิชาการกับโรงงานอุตสาหกรรมสมาคมศิษย์เก่าและหน่วยงานที่เป็นแหล่งทุนบริการ	- ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว
8. จัดให้มีการพัฒนาบุคลากรเพื่อกระจายงานไปยังบุคลากรบางกลุ่มเพิ่มขึ้น	- จัดอบรมที่ปรึกษาผ่านหลักสูตร APEC-IBIZ ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ และจุดที่ต้องพัฒนา	แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนา
<u>ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</u> 1. สนับสนุนเงินรายได้ในการจัดซื้อดนตรีไทย จัดหาพื้นที่ในการฝึกซ้อม และสนับสนุนค่าตอบแทนแก่ครูฝึก	- เพื่อให้มีกิจกรรมด้านทำนุบำรุงวัฒนธรรมเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 กิจกรรม ซึ่งได้ดำเนินการเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายแล้ว คือ กลุ่มดนตรีไทย สำหรับบุคลากรและนักศึกษา
2. คณะฯกำหนดนโยบายและแผนและกิจกรรมด้านการบำรุงวัฒนธรรมประจำปี	- ส่งเสริมการจัดตั้งชมรมด้านศิลปวัฒนธรรม หรือ การเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม โดยมีช่วงเวลาดำเนินการระหว่าง ปีการศึกษา 2547 - 2549
<u>ด้านการบริหาร</u> 1. - จัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการวัด และประเมินผลการดำเนินงานตาม KPIs โดยการแต่งตั้งคณะทำงานจัดทำระบบฐานข้อมูล - การรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ	- ได้แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำระบบฐานข้อมูล และขณะนี้อยู่ระหว่างการจัดทำฐานข้อมูลเป็นส่วนๆ เพื่อให้มีระบบฐานข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. การปรับปรุงระบบสารสนเทศโดยการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการเรียนการสอนภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์	- อยู่ระหว่างการปรับปรุงตามลำดับความสำคัญ
3. การบำรุงรักษาอาคารโดยทั่วไปโดยจัดทำคำของบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้	- มีแผนและโครงการบำรุงรักษาจากเงินงบประมาณ ตามรายการงบประมาณที่ได้รับ
4. การจัดสัมมนาผู้ประกอบการธุรกิจและอุตสาหการ ผู้ปกครอง และ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆเพื่อให้ทราบและให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ นโยบาย และกลยุทธ์(คณะฯ)	- มีการจัดสัมมนาสอดแทรกวิสัยทัศน์และภารกิจของคณะฯ เพื่อให้รับทราบและให้ข้อมูลย้อนกลับในกิจกรรมที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น การประชุมผู้ปกครอง อบรมสัมมนาวิชาการ โดยจะดำเนินการ ช่วงเวลาระหว่าง ตุลาคม 2548 ถึง กันยายน 2549
5. คณะฯเพิ่มช่องทางหรือจัดกิจกรรมที่จะทำให้บุคลากรทุกระดับภายในคณะฯ ได้มีส่วนร่วมกันในการแสดงความคิดเห็นข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะฯให้มากขึ้น	- ได้ดำเนินการแล้ว โดยการประชุมทั้งในระดับภาควิชาและระดับคณะ ที่เป็นการประชุมในสายงาน (functional) และคร่อมสายงาน (cross-functional)
6. การประเมินผลการจัดสรรงบประมาณในระดับภาควิชา	- ยังไม่ได้ดำเนินการ จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2549
7. การหาแหล่งทุน/งบประมาณ มาสนับสนุนกานดำเนินงานของคณะฯ เช่น การรับบริจาค การเพิ่มงานบริการวิชาการ เป็นต้น	- ยังไม่ได้ดำเนินการในส่วนของการบริจาค - สำหรับด้านบริการวิชาการได้ดำเนินการแล้ว

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ และจุดที่ต้องพัฒนา	แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนา
8. การจัดทำแผนงานด้านสัมพันธ์กับชุมชนภาคใต้โดยตรง	- ได้กำหนดกิจกรรมด้านความสัมพันธ์กับชุมชนโดยตรงเพิ่มขึ้นไม่ น้อยกว่า 1 โครงการ โดยจะดำเนินการในปีงบประมาณ 2549
<u>ด้านวิเทศสัมพันธ์</u> 1. พัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถาบันการศึกษาชาวต่างประเทศเพื่อให้นักศึกษาสามารถโอนหน่วยกิตไปเรียนที่สถาบันการศึกษาต่างประเทศ	- กำหนดเป้าหมาย 1 หลักสูตร ขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการ
2. ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนนักศึกษาทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาไปเรียนในสถาบันการศึกษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษาที่สามารถโอนหน่วยกิตกลับมาได้โดยเฉพาะกับสถาบันการศึกษาในภูมิภาคเอเชีย	- กำหนดเป้าหมาย 1 โครงการ ได้ดำเนินการแล้ว ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนด
3. ส่งเสริมและจัดระบบให้อาจารย์ได้ไป sit in และดูงานวิจัยระยะยาว (ประมาณ 2 เดือน) ในสถาบันการศึกษาต่างประเทศ	- กำหนดเป้าหมายไม่น้อยกว่า 1 ราย ภายในปี 2548 และดำเนินการแล้ว
4. จัดระบบให้มีอาจารย์ชาวต่างประเทศเป็นที่ปรึกษาร่วมในระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อนำไปสู่การวิจัยร่วมกัน	- กำหนดเป้าหมาย 1 ระบบ ดำเนินการเสร็จแล้ว สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนด
5. ส่งเสริมให้มีการจ้างอาจารย์ชาวต่างประเทศมาสอนที่คณะฯ	- กำหนดเป้าหมาย 1 ราย ดำเนินการเสร็จแล้ว สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนด
6. จัดทำ web site คณะฯ version ภาษาอังกฤษ	- กำหนดเป้าหมาย 1 ระบบ อยู่ระหว่างดำเนินการ กำหนดเสร็จสิ้นภายในปีการศึกษา 2549
7. การขยายการรับนักศึกษาชาวต่างชาติในระดับหลังปริญญาในสาขาที่มีความเข้มแข็ง	- ได้ดำเนินการแล้ว
<u>ด้านระบบการประกันคุณภาพ</u> 1. พัฒนาระบบและกลไกในการติดตามการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพในทุกระดับโดยการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามผลการดำเนินงานประกันคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์	- มีระบบและกลไกในการติดตามชัดเจน โดยการมีรายการติดตาม ช่วงเวลาติดตาม และผู้รับผิดชอบในการติดตาม และได้นำผลการติดตามมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินการของคณะฯ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ และจุดที่ต้องพัฒนา	แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนา
2. การปรับโครงสร้างของระบบคุณภาพให้ชัดเจน ที่ครอบคลุมปัจจัยป้อนเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลลัพธ์/เป้าหมาย (Output) เพื่อให้มีการเชื่อมโยงที่นำไปสู่การแก้ไข / ปรับปรุงคุณภาพทั้งระบบ	- อยู่ระหว่างการดำเนินการ
3. การดำเนินการรวบรวมระบบการประกันคุณภาพ ระบบการควบคุมภายใน และการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ เป็นภารกิจเดียวกัน	- อยู่ระหว่างการดำเนินการ
4. การนำผลประเมิน และ กลยุทธ์ /แผนพัฒนามากำหนดเป็นแผนงาน โดยกรรมการคณะฯ / ภาควิชา	- กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบชัดเจน และเชื่อมโยงกับการบริหารและระบบคุณภาพภายในอื่นๆ และอยู่ระหว่างการดำเนินการ
5. การผลักดันระบบและกลไกประกันคุณภาพภายในทุกระดับให้มีความต่อเนื่อง	- กำหนดแผนงานการติดตามโดยการประชุมคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องทุกชุด ตามกำหนดการประชุมล่วงหน้า และมีการติดตามการดำเนินการตามระบบและกลไกอย่างต่อเนื่อง ดำเนินการสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย
6. การปรับโครงสร้างของสำนักงานพัฒนาคุณภาพให้มีภารกิจในการดำเนินการด้านประกันคุณภาพครบวงจร	- ดำเนินการแล้ว สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย
7. การปรับปรุงรูปแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อแก้ปัญหาข้อมูลไม่ตรงกัน ความซ้ำซ้อนและตกหล่น	- ดำเนินการแล้ว
8. การปรับปรุงรูปแบบการจัดทำรายงานประจำปีให้สะดวกกับภาควิชาและหน่วยงาน	- อยู่ระหว่างการดำเนินการ

แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนาตามรายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบแรก

จากการประเมินคุณภาพภายนอก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์รอบแรก เมื่อปี พ.ศ. 2545 มีรายการที่คณะกรรมการประเมินฯ ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพัฒนาทั้งในระดับคณะฯและมหาวิทยาลัย การดำเนินการส่วนหนึ่งเป็นการดำเนินการจากระดับมหาวิทยาลัยแต่ส่วนหนึ่งมีการขยายผลและดำเนินการในระดับคณะฯ

ในส่วนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการนำผลการประเมินมาพัฒนา ดังนี้ (วศ.9.1-1)

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ และจุดที่ต้องพัฒนา	**แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนา**
มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต 1. การเน้นความสำคัญของการพัฒนาเอกลักษณ์นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ในยุคการเปลี่ยนแปลง	- คณะฯได้ยึดพระราชดำรัสของพระราชบิดาเป็นแนวทางการผลิตบัณฑิต รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางของ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติที่ให้บัณฑิตมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. การปรับปรุงคุณสมบัติของนักศึกษาและบัณฑิตในด้านความสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ทักษะการสื่อสาร ภาษาอังกฤษ ภาวะผู้นำ ความคิดริเริ่ม การทำงานเป็นทีม และมารยาทสังคม ตลอดจนควรมีกลไกการพัฒนานักศึกษาให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกต่อส่วนรวมและมีความผูกพันต่อสถาบัน	- คณะกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในระดับคณะและใช้เป็นกลไกหนึ่งในของผลิตภาพการผลิตบัณฑิต - สนับสนุนและส่งเสริมในการพัฒนานักศึกษา โดยจัดโครงการด้านการเพิ่มทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ พัฒนาภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีมและมารยาทสังคม รวมทั้งด้าน คุณธรรมและจริยธรรม ที่สร้างจิตสำนึกต่อส่วนรวม และมีความผูกพันต่อมหาวิทยาลัยมากขึ้น
3. การพัฒนาทักษะการใช้ชีวิต (Human Skills) ของนักศึกษา	- สนับสนุนให้มีกิจกรรมที่ช่วยให้ประยุกต์ใช้หลักจิตวิทยาสังคม หลักการจัดการ วิธีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพและมีคุณธรรม - การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษาเรื่องการสร้างงานด้วย ตนเอง - สร้างบัณฑิตให้มีความพร้อมเข้าสู่ตลาดงานเพื่อเพิ่มอัตราการได้งานทำ

ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะ และจุดที่ต้องพัฒนา	แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนา
4. ควรพัฒนาคุณภาพบัณฑิตโดยเฉพาะทักษะด้านภาษาต่างประเทศ ในทุกคณะวิชาและทุกวิทยาเขตและทุกพื้นที่บริการ โดยการกำหนดเป็นนโยบายของมหาวิทยาลัยในมาตรฐานขั้นต่ำด้านภาษาต่าง ประเทศก่อนสำเร็จการศึกษา ถึงแม้จะมีความพยายามในการพัฒนาด้านภาษาอังกฤษ โดยการจัดค่ายภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษา และมีการสอนเสริมแล้วก็ตาม แต่ผู้ใช้บัณฑิต ยังมีความเห็นว่าน่าจะมีการพัฒนาบัณฑิตทุกสาขาให้ใช้ภาษาอังกฤษให้ดีกว่านี้ รวมถึงทักษะการใช้ภาษาไทยในการพูด และการเขียนด้วย	- สนับสนุนการจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะด้านภาษาต่างประเทศให้แก่นักศึกษากลุ่มกิจกรรม นักศึกษาทั่วไปและนักศึกษาปีสุดท้าย เตรียมเข้าสู่ตลาดแรงงานและศึกษาต่อ - จัดหลักสูตรระยะสั้น/โครงการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาเข้าอบรม
5. ควรส่งเสริมทักษะและประสบการณ์ในการประกอบอาชีพอิสระแก่นักศึกษาเพิ่มขึ้น	- การสนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่ - การเปิดรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการเป็นวิชาเลือกให้กับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ทำให้นักศึกษามาเรียนประมาณปีละ 25 คน
มาตรฐานที่ 2 **มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์** 1. ควรพัฒนากลุ่มนักวิจัยที่ทำงานร่วมกันเป็นทีมภายในคณะ และระหว่างคณะ และมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ในระดับปริญญาเอกให้มากขึ้นด้วย	- การจัดตั้งทีมวิจัยโดยคณะฯสนับสนุนงบประมาณดำเนินการ ทำให้ขณะนี้มีทีมวิจัยทั้งหมด 19 ทีม
2. ควรมีการพัฒนาให้เกิดระบบเกื้อกูลนักวิจัยจนเกิดแรงจูงใจที่จะทุ่มเทการวิจัยให้มีประสิทธิภาพสูงสุด (ค่าตอบแทน ภาระงานวิจัย และการสนับสนุนการเตรียมผลงานวิจัยเพื่อการเผยแพร่และการนำไปใช้ประโยชน์ด้วย)	- จัดทำระบบการจูงใจ การให้รางวัล - มีการส่งเสริมให้อาจารย์ไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ - มีการจัดหาทุนการวิจัยที่เพียงพอ

มาตรฐานที่ 3 **มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ** 1. การประชาสัมพันธ์ถึงศักยภาพการให้บริการและผลงานแก่สาธารณชนอย่าง ทั่วถึงและต่อเนื่อง	- มหาวิทยาลัยกำหนดนโยบายให้ทุกคณะ/หน่วยงานดำเนินการจัดกิจกรรมวิชาการพร้อมกันเป็นประจำทุกปีในช่วงเวลาที่กำหนด โดยใช้ชื่อว่า "งาน ม.อ. วิชาการ (PSU Open Week) เพื่อประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานตามภารกิจของมหาวิทยาลัยต่อสาธารณชนอย่างต่อเนื่อง - จัดทำแผนปฏิบัติการด้านบริการวิชาการรายปีและประชาสัมพันธ์สู่หน่วยงาน/สาธารณชนภายนอก อาจดำเนินการในภาพรวมของมหาวิทยาลัย หรือแยกตามคณะ/หน่วยงาน
มาตรฐานที่ 6 **มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน** 1. การนำผลการประเมินการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานไปแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาอย่างจริงจังและควรมีหลักฐานให้ประเมินได้ โดยกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตการประเมินการสอนให้ชัดเจน	- มีการดำเนินการแต่ละคณะ เช่น ใช้ผลการประเมินการสอนเป็นสัดส่วนในการประเมินผลการปฏิบัติงาน
2. การเร่งผลักดันให้คณาจารย์มีตำแหน่งวิชาการสูงขึ้นและจัดทำแผนให้อาจารย์เพิ่มคุณวุฒิสูงขึ้น	- นโยบายการพัฒนาอาจารย์ให้มีวุฒิระดับปริญญาเอกเพิ่มขึ้นเป็น 50% ภายในปี 2554 หรือเรียกโครงการเพิ่ม Ph.D. เป็น 50%) ปัจจุบัน ผลจากการพัฒนาอาจารย์ให้มีวุฒิระดับปริญญาเอกได้เพิ่มขึ้นจากปีที่เริ่มโครงการในปี พ.ศ. 2545 ร้อยละ 26.00 เพิ่มเป็นร้อยละ 29.49 ในปี พ.ศ.2547 - มหาวิทยาลัยกำหนดให้อาจารย์มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่จำนวน 0.5 เรื่องต่อคนต่อปี รวมทั้งการมีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพและเอื้อต่อการผลิตผลงานวิจัย - กำหนดให้มี KPIs ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์

ภาคผนวก ก ข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการประเมินภายนอก

ข้อมูล	ปีการศึกษา		
	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้ว ปีการศึกษา 2544	2547	2548
	ผล	ผล	ผล
1. จำนวนกลุ่มสาขาวิชาที่เปิดสอนในสถาบัน (โปรดระบุรายละเอียด)	N/A	23	25
2. จำนวนและรายชื่อหลักสูตรที่เปิดสอน			
2.1 จำนวนและรายชื่อหลักสูตรที่เปิดสอน ระดับปริญญาตรี	N/A	11	11
2.2 จำนวนและรายชื่อหลักสูตรที่เปิดสอน ระดับปริญญาโท	N/A	10	11
2.3 จำนวนและรายชื่อหลักสูตรที่เปิดสอน ระดับปริญญาเอก	-	2	3
2.4 จำนวนหลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ สกอ.	N/A	23	25
3. จำนวนอาจารย์ประจำ	154.00	168.00	166.00
3.1 อาจารย์ข้าราชการ (กรณีสถาบันอุดมศึกษาสังกัดรัฐบาล)	138.00	135.00	131.50
3.2 อาจารย์พนักงาน	12.00	25.00	27.00
3.3 อาจารย์สัญญาจ้าง (ตั้งแต่ 9 เดือนขึ้นไป)	4.00	8.00	7.50
4. วุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำ (ให้นับรวมอาจารย์ประจำตามข้อ 3)	154.00	168.00	166.00
4.1 ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	51.00	76.00	82.50
4.2 ปริญญาโทหรือเทียบเท่า	65.00	75.00	70.00
4.3 ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	38.00	17.00	13.50
4.4 ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	-	-
5. ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำ	154.00	168.00	166.00
5.1 ศาสตราจารย์	-	-	-
5.2 รองศาสตราจารย์	13.00	19.00	23.00
5.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	45.00	59.00	60.00
5.4 อาจารย์	96.00	90.00	83.00
6. จำนวนนักศึกษาทั้งหมด	1,913	3,000	3,508
6.1 ระดับปริญญาตรี	1,798	2,587	2,951
6.1.1 ภาคปกติ	1,798	2,587	2,951
6.1.2 ภาคพิเศษ	-	-	-

ข้อมูล	ปีการศึกษา		
	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้ว ปีการศึกษา 2544	2547	2548
	ผล	ผล	ผล
6.2 ระดับปริญญาโท	115	409	551
6.2.1 ภาคปกติ	115	205	244
6.2.2 ภาคพิเศษ (รวมหลักสูตร MIT)	-	204	307
6.3 ระดับปริญญาเอก	-	4	6
6.3.1 ภาคปกติ	-	4	6
6.3.2 ภาคพิเศษ	-	-	-
7. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมด	426	410	539
7.1 ระดับปริญญาตรี*	407	361	435
7.1.1 ภาคปกติ	407	361	435
7.1.2 ภาคพิเศษ	-	-	-
* รวมหลักสูตรวิศวะคอมฯ (วข.ภูเก็ต) ปี 2548 จำนวน 34 คน			
7.2 ระดับปริญญาโท**	19	49	104
7.2.1 ภาคปกติ	19	40	34
7.2.2 ภาคพิเศษ	-	9	70
** รวมหลักสูตรการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (เป็นหลักสูตรพิเศษ) ปี 2547 สำเร็จ 9 คน ปี 2548 สำเร็จ 70 คน			
7.3 ระดับปริญญาเอก	-	-	-
7.3.1 ภาคปกติ	-	-	-
7.3.2 ภาคพิเศษ	-	-	-
8. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำ และการประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี	238	222	235
9. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้ทำงาน ตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษา	79*	96*	207
* ปี 2544 และ ปี 2547 มหาวิทยาลัยไม่มีการประเมินและกำหนดในหัวข้อนี้ แต่มีการประเมินเกี่ยวกับการนำไปประยุกต์ใช้			
10. ร้อยละของบัณฑิตที่ได้เงินเดือนเริ่มต้น เป็นไปตามเกณฑ์ กพ.	97.33	98.40	99.05
11.จำนวนนักศึกษา หรือศิษย์เก่าที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม หรือรางวัลทางวิชาการหรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบัณฑิตในระดับชาติ/นานาชาติในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	N/A	45	61

12. จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	N/A	14	23
13. จำนวนวิทยานิพนธ์ทั้งหมด	16	39	39
13.1 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท	16	39	39
13.2 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก	-	-	-
14. จำนวนจากวิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่	6	52	29
14.1 บทความจากวิทยานิพนธ์ระดับ ปริญญาโทที่ตีพิมพ์เผยแพร่	6	52	29
14.2 บทความจากวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกที่ตีพิมพ์เผยแพร่	-	*	*
* ยังไม่มีบัณฑิตจบ			
15. จำนวนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ ตีพิมพ์เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ	35.17	123.52	168.25
16. จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของสถาบัน	916,801.65	11,414,124.06	10,708,398.84
17. เงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	5,836,216.63	41,920,185.08	39,914,974.09
18. จำนวนอาจารย์ประจำที่รับทุนทำวิจัย หรืองานสร้างสรรค์	37	109	118
19. จำนวนอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัย หรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน	23	61	61
20. จำนวนอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัย หรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	14	48	57
21. จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	10	31	45
22. จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ ได้รับ การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ในรอบ5ปีที่ผ่านมา	2	2	2

ข้อมูล	ปีการศึกษา		
	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้ว ปีการศึกษา 2544	2547	2548
	ผล	ผล	ผล
23. จำนวนกิจกรรม/โครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติ	3,684	2,387	2,031
24. จำนวนอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการและกรรมการวิชาชีพในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ	N/A	33	43
25. ค่าใช้จ่าย และมูลค่าของสถาบันในการบริการวิชาการและวิชาชีพเพื่อสังคม	N/A	1,235,208.18	1,254,651.00
26. จำนวนแหล่งให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่ ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ	7	9	10
27. รายรับของสถาบันในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพในนามสถาบัน	3,608,758.44	8,722,589.63	7,043,443.81
28. จำนวนกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรม	231	226	464
29. ค่าใช้จ่าย และมูลค่าที่ใช้ในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรม	135,474.00	902,988.45	1,785,263.50
30. สินทรัพย์ถาวร	145,460,477.61*	598,054,807.68	586,792,628.90
* ปี 2544 มหาวิทยาลัยไม่มีข้อมูลการกระจายค่าที่ดินให้คณะฯ			
31. ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	200,935,518.00	176,120,510.00	214,113,559.30
32. งบดำเนินการทั้งหมด	200,935,518.00	176,120,510.00	214,113,559.30
33. เงินเหลือจ่ายสุทธิ	244,344	11,103,520.27	19,148,903.53
34. เงินรายรับทั้งหมด	201,179,862.00	187,224,030.27	233,262,462.83
35. งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	2,387,275.55	4,403,889.77	4,381,161.99
36. จำนวนบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	154.00	150.50	171.50

ข้อมูล	ปีการศึกษา		
	ปีที่ประเมินครั้งที่แล้ว ปีการศึกษา 2544	2547	2548
	ผล	ผล	ผล
37. จำนวนอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	18	52	91
38. จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนทั้งหมด	154.00	150.50	171.50
39. จำนวนของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษา	1,798	2,587	2,951
40. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุด คอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศต่อนักศึกษา	5,721,358.00	12,946,783.05	40,410,939.92
41. ค่า FTES ระดับปริญญาตรี	1,096.00	1,773.86	1,816.01
42. ค่า FTES ระดับปริญญาโทและเอก (หลังจากที่ปรับค่าแล้ว)	136.00	498.25	588.92

การรายงานผลการดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ประจำปี 2548 และการเสนอดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ประจำปี 2549
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

KPIs	PIs	หน่วยนับ	Benchmark		ผลการดำเนินงานแต่ละปีงบประมาณ						หมายเหตุ (ข้อมูล/คำชี้แจงผลปี 2548)
			2543	2544		2545	2546	2547	2548	2549	
1.ด้านการวิจัย/บัณฑิตศึกษา											
1.1 จำนวน papers จากอาจารย์	1.1.1 จำนวน International papers	papers/คน/ปี	-	0.01	แผน				0.2	0.25	จำนวน 77 papers
					ผล	0.14	0.17	0.24	0.45		
	1.1.2 จำนวน National papers	papers/คน/ปี	-	0.4	แผน				0.3	0.45	จำนวน 62 papers
					ผล	0.25	0.30	0.25	0.36		
	1.1.3 จำนวนอาจารย์ที่ active งานวิจัย	%	-	-	แผน			30	50	60	101 คน จากอาจารย์ทั้งหมด 169 คน (ข้าราชการ+พนักงาน+ลูกจ้างชั่วคราว ชาวไทยและชาวตปท.)
					ผล	19	31	38	60		
	1.1.4 ผลงานวิจัยที่ใช้ประโยชน์กับชุมชนและ	paper	-	-	แผน			2	7	10	
					ผล	NA	3	11	6		
	1.1.5 จำนวนผลงานที่ได้รับรางวัลระดับชาติ	เรื่อง/ผลงาน	12	9	แผน	5	8	5	5	5	
					ผล	5	0	12	3		
1.2 จำนวนทุนวิจัย (นโยบายมหาวิทยาลัยพยายามเพิ่มทุนวิจัย ร้อยละ 10 ต่อปี)	1.2.1 ทุนวิจัยรวมจากทุกแหล่งทุน	บาท/คน/ปี	20,548	84,025	แผน				228,388	250,000	จำนวนเงินรวม 46,323,252.86 บาท
					ผล	26,828	72,910	126,013	274,102		
1.3 จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	1.3.1 จำนวนนักศึกษาระดับ ป.โท research programs	คน	121	134	แผน				266	270	จำนวน นศ.ป.โท ทั้งหมด 237 คน (ยกเว้น MIM) ปีการศึกษา 2548
					ผล	182	212	205	237		
	1.3.2 จำนวนนักศึกษาระดับ ป.เอก	คน	-	-	แผน				8	10	สำหรับ นศ.ป.ตรี 2,867 คน
					ผล	NA	4	4	6		สำหรับ นศ.ป.โท 285 คน

KPIs	PIs	หน่วยนับ	Benchmark		ผลการดำเนินงานแต่ละปีงบประมาณ						หมายเหตุ (ข้อมูล/คำชี้แจงผลปี 2548)
			2543	2544		2545	2546	2547	2548	2549	
1.4 จำนวน papers จากบัณฑิตศึกษา	1.4.1 จำนวน International papers	papers	-	-	แผน				4	6	
					ผล	NA	NA	4	29		
	1.4.2 จำนวน National papers	papers	-	-	แผน				30	30	
					ผล	NA	NA	45	41		
1.5 retention time บัณฑิตศึกษา	1.5.1 retention time ป.โท research programs	จำนวนปี	-	3.61	แผน	<3.5	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	
					ผล	3.4	3.6	3.58	3.2		
	1.5.2 retention time ป.เอก	จำนวนปี	-	-	แผน					5	
					ผล	NA	NA	NA	NA		
2. ด้านการเรียนการสอน											
2.1 การจัดการการเรียนการสอนให้เป็นไปตาม พรบ. การศึกษา 2542(ป.ตรี)	2.1.1 หลักสูตรมีการฝึกงาน	สาขาวิชา	10	10	แผน				11	11	
					ผล	11	11	11	11		
	2.1.2 หลักสูตรมีโครงงานนักศึกษา	สาขาวิชา	10	10	แผน				11	11	
					ผล	11	11	11	11		
	2.1.3 จำนวนวิชาที่มี virtual classrooms	รายวิชา	-	-	แผน				40	50	
					ผล	NA	NA	38	41		ข้อมูลปีการศึกษา 2547
	2.1.4 จำนวนวิชาที่มี CAI	รายวิชา	-	-	แผน				2	30	
					ผล	NA	NA	2	60		ข้อมูลปีการศึกษา 2547
	2.1.5 จำนวนวิชาที่เป็น PBL	รายวิชา	-	-	แผน				17	17	
					ผล	9	9	10	30		ข้อมูลปีการศึกษา 2547
	2.1.6 จำนวนวิชาปฏิบัติการ	รายวิชา	-	-	แผน				103	103	
					ผล	97	101	103	121		ข้อมูลปีการศึกษา 2547

KPIs	PIs	หน่วยนับ	Benchmark		ผลการดำเนินงานแต่ละปีงบประมาณ						หมายเหตุ (ข้อมูล/คำชี้แจงผลปี 2548)
			2543	2544		2545	2546	2547	2548	2549	
2.2 บัณฑิตเข้มแข็งภาษาอังกฤษ (ป.ตรี)	2.2.1จำนวนอาจารย์ชาวต่างประเทศ	คน	-	-	แผน				5	6	
					ผล	3	3	5	5		
	2.2.2 จำนวนวิชาที่สอนเป็นภาษาอังกฤษ	รายวิชา	-	-	แผน				5	5	
					ผล	NA	NA	7	15		ข้อมูลปีการศึกษา 2547
2.3 อัตราการหางานทำของบัณฑิต (ป.ตรี)	2.3.1 อัตราการได้งานทำ	%	-	-	แผน	70	70	75	90	90	
					ผล	76.4	82.5	75.8	88.3*		* รวมลาศึกษาต่อ รุ่นปีการศึกษา 2547
	2.3.2 ความพึงพอใจของนายจ้างต่อบัณฑิต	%	-	-	แผน				80	80	
					ผล	69	-	76	73		รุ่นปีการศึกษา 2546
2.4 ด้านประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล (ป.ตรี)	2.4.1 ค่าใช้จ่ายต่อหัว	าท/นศ. เต็มเวล	84,340	87,764	แผน	<65,000	<65,000	<65,000	<78,000	<78,000	*ไม่รวมค่าเสื่อมราคา
					ผล	72,248*	63,746*	61,452*	77,449*		งบดำเนินการ 137,341,101.52 บาท ค่าเสื่อมราคา 23,707,559.63 บาท นักศึกษาเต็มเวลา 1,773 คน หากรวมค่าเสื่อมราคา 90,819 บาท/นศ. เต็มเวลา
	2.4.2 rate of graduation	%	-	-	แผน				45	50	
					ผล	72.5	48.2	44.5	50.7		ข้อมูลปีการศึกษา 2547
	2.4.3 จำนวนนักศึกษาระดับ ป.ตรี	คน	1,834	1,798	แผน				2,500**	2,500**	** รวมนักศึกษาวิทยาเขตภูเก็ต
					ผล	1,930*	2,058*	2,288*	2,867**		* ไม่รวมนักศึกษาวิทยาเขตภูเก็ต
	2.4.4 ผลการประเมินการสอนของอาจารย์จากนักศึกษา(ป.ตรี)	คะแนนเต็ม 5	-	-	แผน				>4	>4	
					ผล	4.12	4.12	4.13	4.19		ข้อมูลปีการศึกษา 2547

KPIs	PIs	หน่วยนับ	Benchmark		ผลการดำเนินงานแต่ละปีงบประมาณ						หมายเหตุ (ข้อมูล/คำชี้แจงผลปี 2548)
			2543	2544		2545	2546	2547	2548	2549	
3. ด้านการบริการวิชาการ											
3.1 ปริมาณการบริการวิชาการ	3.1.1 จำนวนกิจกรรมการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน	ครั้ง	2,593	2,792	แผน				2,000	2,000	
					ผล	3,284	2,099	2,319	2,002		
	3.1.2 จำนวนกิจกรรมบริการวิชาการแบบให้เปล่ากับสังคมและชุมชน	กิจกรรม	-	-	แผน				15	15	
					ผล	1	NA	14	35		
	3.1.3 รายได้ที่เกิดจากการบริการวิชาการ	ล้านบาท	-	-	แผน	50*	50*	10**	10**	10**	* รายได้ก่อนหักค่าใช้จ่าย
					ผล	53.2	36.7	9.9**	8.5**		**รายได้สุทธิหลังหักรายจ่าย
3.2 ความพึงพอใจของผู้รับบริการ	3.2.1 ระดับความพึงพอใจที่ผู้รับบริการได้รับ	%	-	-	แผน				>=80	>=80	
					ผล	80.00	83.00	82.78	81.74		เป็นการวัดความพึงพอใจของรับผู้รับบริการด้านการฝึกอบรมและการสัมมนา

4. ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

*** คณะวิศวกรรมศาสตร์ไม่ขอกำหนดเป็น KPIs ***

KPIs	PIs	หน่วยนับ	Benchmark		ผลการดำเนินงานแต่ละปีงบประมาณ						หมายเหตุ (ข้อมูล/คำชี้แจงผลปี 2548)
			2543	2544		2545	2546	2547	2548	2549	
5. ด้านการบริหารจัดการ											
5.1 การพัฒนาบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ	5.1.1 ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา	ร้อยละ	-	-	แผน				100	100	
					ผล	NA	NA	1.31*	97.11		* ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งต่อคน
	5.1.2 จำนวนวันเฉลี่ยในการพัฒนาบุคลากร	วัน	-	-	แผน				3	3	
					ผล	NA	NA	6.16	31.65		
5.2 สนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยเน้นวิจัย	5.2.1 กองทุนวิจัย	ล้านบาท	-	-	แผน				10.54	12	
					ผล	5.09	8.18	11.35	14.73		
	5.2.2 จำนวนเงินกองทุนวิจัยที่ใช้สนับสนุน	ล้านบาท	-	-	แผน				>=3	>=3	
					ผล	NA	0.81*	3.65	5.218		
	5.2.3 มี Ph.D. ของอาจารย์เพิ่มขึ้น	% Ph.D. สายอา	24	27	แผน				43	46	อาจารย์วุฒิ ป.เอก 78 คน
					ผล	35	41	41	46		จากอาจารย์+พนักงาน+ลูกจ้างชั่วคราวชาวไทยและชาวต่างประเทศ 169 คน
6. ด้านการสนับสนุน											
6.1 มีความพร้อมด้าน IT	6.1.1 มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ	สัดส่วน เครื่องคอมฯ : นศ.	-	-	แผน	<1:5	<1:5	<1:5	<1:5	<1:5	จำนวนเครื่องคอมฯ 404 เครื่อง
					ผล	1:5	1:7	1:4	1:7		จำนวนนักศึกษาทั้งหมด 2,768 คน
	6.1.2 ความพึงพอใจของนายจ้างต่อความสามารถทางด้าน IT ของนักศึกษา	คะแนนเต็ม 10	-	-	แผน				>7.5	>7.5	
					ผล	NA	-	7.69	7.43		รุ่นปีการศึกษา 2546

KPIs	PIs	หน่วยนับ	Benchmark		ผลการดำเนินงานแต่ละปีงบประมาณ						หมายเหตุ (ข้อมูล/คำชี้แจงผลปี 2548)
			2543	2544		2545	2546	2547	2548	2549	
7. ด้านการประกันคุณภาพ											
7.1 การประเมินคุณภาพภายใน	7.1.1 ระดับผลการประเมินคุณภาพภายใน	ผ่านเกณฑ์	-	-	แผน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	
					ผล	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน		
7.2 การประเมินคุณภาพของ สมศ.	7.2.1 ระดับผลการประเมินคุณภาพของ สมศ.	ผ่านเกณฑ์	-	-	แผน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	
					ผล	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน		มีการประเมินทุก 5 ปี จากสมศ.
8. ด้านวิเทศสัมพันธ์											
8.1 พัฒนาอาจารย์ด้วยวิเทศสัมพันธ์	8.1.1 จำนวนอาจารย์ที่ไปต่างประเทศ (เฉพาะที่จัดสรรด้วยทุนของมหาวิทยาลัยและคณะ)	คน	22	33	แผน				30	30	
					ผล	22	34	50	66		
	8.1.2 จำนวนชาวต่างประเทศที่ visit คณะ/มหาวิทยาลัย	คน	33	35	แผน				40	40	
					ผล	44	44	130	93		
	8.1.3 จำนวน joint research	โครงการ	-	-	แผน				1	1	
					ผล	NA	NA	1	1		
8.2 พัฒนาบัณฑิตศึกษาด้วยวิเทศสัมพันธ์	8.2.4 จำนวน joint degree programs	หลักสูตร	-	-	แผน					1	
					ผล	NA	NA	NA	NA		

KPIs	PIs	หน่วยนับ	Benchmark		ผลการดำเนินงานแต่ละปีงบประมาณ						หมายเหตุ (ข้อมูล/คำชี้แจงผลปี 2548)
			2543	2544		2545	2546	2547	2548	2549	
9. ด้านกิจกรรมนักศึกษา											
9.1 จำนวนกิจกรรมที่จัด	(ที่จัดโดยนักศึกษา)	กิจกรรม/โครงการ	12	11	แผน				20	20	
					ผล	8	25	24	22		ข้อมูลปีการศึกษา 2547
9.2 จำนวนงบประมาณที่จัดสรร		ล้านบาท	0.073	0.067	แผน	0.400	0.500	0.900	0.900	0.900	
					ผล	0.400	0.803	0.891	1.729		งบประมาณที่สนับสนุนกิจกรรมนักศึกษาทั้งจากภาควิชา, คณะฯ และแหล่งทุนอื่นๆ ในปีการศึกษา 2547
10.ด้านการพัฒนานักศึกษา											
10.1 จำนวนกิจกรรมที่จัด	(จัดโดยคณะและภาควิชา)	จกรรม/โครงกา	4	4	แผน				30	30	
					ผล	4	12	36	40		ข้อมูลปีการศึกษา 2547
11. การประหยัดพลังงาน											
11.1 การประหยัดพลังงาน	11.1.1 จำนวนหน่วยการใช้กระแสไฟฟ้าที่ลดลง	ร้อยละ			แผน				15*	15	*เทียบกับปีงบประมาณ 2547
					ผล				0		
	11.1.2 จำนวนเงินค่ากระแสไฟฟ้าที่ลดลง	ร้อยละ			แผน				15*	15	*เทียบกับปีงบประมาณ 2547
					ผล				0		
	11.1.3 สัดส่วนการใช้กระแสไฟฟ้าเทียบกับนักศึกษาเต็มเวลา	Unitการใช้กระแสไฟฟ้า/FTES			แผน						
					ผล	2,103	1,899	1,677	1,701		
	11.1.4 สัดส่วนการใช้กระแสไฟฟ้าเทียบกับนักศึกษาหัวจริงและบุคลากร	Unitการใช้กระแสไฟฟ้า/นศ.หัวจริงและบุคลากร			แผน						
					ผล	1,046	1,050	1,012	1,003		

ภาคผนวก ค เอกสารอ้างอิง

รหัสเอกสารอ้างอิง	ชื่อเอกสารอ้างอิง
วศ. 0.0-1	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2548/ปีงบประมาณ 2548
วศ. 0.0-2	รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีการศึกษา 2546
วศ. 0.0-3	รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2547/ ปีงบประมาณ 2548
วศ. 1.1-1	โครงการปัจฉิมนิเทศนักศึกษา
วศ. 1.1-2	รายงานภาวะการหางานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และความพึงพอใจของบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่นปีการศึกษา 2546
วศ. 1.1-3	รายงานภาวะการหางานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และความพึงพอใจของบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่นปีการศึกษา 2547
วศ. 1.1-4	ข้อมูลประกอบร้อยละของบัณฑิต ระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี และข้อมูลจำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2547/ปีการศึกษา 2548
วศ. 1.2-1	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง หลักเกณฑ์การเลือกและการจัดสรรสาขาวิชาเรียน
วศ. 1.2-2	เอกสารประกอบการเลือกสาขาวิชา
วศ. 1.2-3	ระเบียบคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการย้ายสาขาวิชาภายในคณะของนักศึกษา พ.ศ. 2547 และประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง รายวิชาสำหรับพิจารณาการย้ายเข้าสาขาวิชาในคณะวิศวกรรมศาสตร์
วศ. 1.2-4	ข้อมูลประกอบร้อยละของบัณฑิต ระดับปริญญาตรีที่ได้ทำงานตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษา และข้อมูลจำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้ทำงานตรงสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา
วศ. 1.4-1	โครงการค่ายคุณธรรมจริยธรรม (ของภาควิชาต่าง ๆ)
วศ. 1.4-2	โครงการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา รุ่นที่ 4
วศ. 1.4-3	โครงการ IHPT
วศ. 1.4-4	ความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่นปีการศึกษา 2545
วศ. 1.4-5	ความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่นปีการศึกษา 2546
วศ. 1.5-1	ระเบียบและประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษา คณะฯ ประเภทต่าง ๆ (http://enghome.eng.psu.ac.th/enghome/index.php?option=com_content&task=view&id=349&Itemid=247) เลือกส่วนของประกาศ และระเบียบ
วศ. 1.7-1	คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 105/2548, 020/2549 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ
วศ. 1.7-2	ตัวอย่างรายงานการประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ และกำหนดการประชุมตลอดปีการศึกษา 2548
วศ. 1.7-3	คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 089/2548 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

รหัสเอกสารอ้างอิง	ชื่อเอกสารอ้างอิง
วศ. 1.7-4	เกณฑ์การพิจารณาจัดสรรเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ ณ ต่างประเทศ
วศ. 1.7-5	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง การสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเดินทางไปนำเสนอผลงานวิชาการภายในประเทศ
วศ. 1.7-6	โครงการประชุมวิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ครั้งที่ 4 ประจำปี 2548
วศ. 1.7-7	รายชื่อคณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ International Conference on Engineering and Environment (ICEE 2005)
วศ. 1.7-8	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินรางวัลผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2549 (ฉบับปรับปรุง) และแนวปฏิบัติการจัดสรรเงินรางวัลผลงานทางวิชาการ
วศ. 2.1-1	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนพัฒนาทีมวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี
วศ. 2.1-2	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนอุดหนุนวิจัย ประเภทพัฒนานักวิจัย ประจำปี
วศ. 2.1-3	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนอุดหนุนวิจัย ประเภททั่วไป ประจำปี 2549
วศ. 2.1-4	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง ทุนอุดหนุนการวิจัย ประเภทสิ่งประดิษฐ์ การสร้างครุภัณฑ์ และสื่อการสอน
วศ. 2.1-5	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนอุดหนุนวิจัย โครงการวิจัยร่วมคณะวิศวกรรมศาสตร์ และภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจชุมชน ประจำปี 2549
วศ. 2.1-6	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง เกณฑ์การจัดสรรเงินทุนของสถานวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2549
วศ. 2.1-7	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง ทุนอุดหนุนการวิจัย ประเภทโครงการวิจัยสถาบัน ประจำปี 2549
วศ. 2.1-8	ทุนสนับสนุนค่าตรวจแก้ไข (Editing) ต้นฉบับผลงานทางวิชาการเพื่อนำลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ
วศ. 2.1-9	เกณฑ์การพิจารณาจัดสรรทุนสนับสนุนบุคลากรเดินทางไปต่างประเทศ จากเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์
วศ. 2.1-10	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนค่าเล่าเรียนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
วศ. 2.1-11	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนผู้ช่วยสอนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
วศ. 2.1-12	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนผู้ช่วยวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปี
วศ. 2.1-13	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนการศึกษาประเภททุนโครงการศิษย์ก้นกุฏิ ระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549
วศ. 2.1-14	ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนการศึกษาประเภททุนโครงการศิษย์ก้นกุฏิ ระดับปริญญาโท พ.ศ. 2549
วศ. 2.2-1	คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 095/2547 เรื่อง เปลี่ยนแปลงกรรมการวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์
วศ. 2.2-2	ตัวอย่างรายงานการประชุมคณะกรรมการวิจัยประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ และกำหนดการประชุมกรรมการวิจัยประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตลอดปีการศึกษา 2548
วศ. 2.2-3	ประมาณการรายรับ และรายจ่ายจากกองทุนวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2549

รหัสเอกสารอ้างอิง	ชื่อเอกสารอ้างอิง
วศ. 2.3-1	เอกสารแจ้งแหล่งทุนผ่านทาง e-mail
วศ. 2.3-2	เอกสารเชิญประชุมทีมวิจัยเพื่อหารือ เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการด้านวิจัยกับสถาบันการศึกษา/หน่วยงานภายนอก
วศ. 2.3-3	เอกสารเชิญคณาจารย์ฟังบรรยายพิเศษ เรื่อง เกณฑ์การให้ทุนและการเตรียมตัวเพื่อขอรับทุนโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.)
วศ. 2.6-1	เอกสารเชิญฟังการบรรยายพิเศษ เรื่อง การเขียนผลงานทางวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ : ทำอย่างไรให้สัมฤทธิ์ผล
วศ. 2.6-2	เอกสารเชิญประชุมระดมสมอง เรื่อง แนวทางการเพิ่มผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับภูมิภาคและนานาชาติ
วศ. 2.7-1	ใบสิทธิบัตร
วศ. 3.1-1	ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการให้บริการทางวิชาการ พ.ศ. 2536
วศ. 3.1-2	คู่มือการให้บริการวิชาการสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ (http://enghome.eng.psu.ac.th/enghome/academic/acaser-ebook/index.htm)
วศ. 3.1-3	หนังสือแจ้งผลการจดทะเบียนที่ปรึกษา ประเภท A หมายเลข 1538 ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2547
วศ. 3.1-4	แผนปฏิบัติการประจำปี 2548 ฝ่ายบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
วศ. 3.3-1	แนวทางการบริหารและปฏิบัติในการดำเนินงานบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วศ. 3.3-2	ข้อเสนอโครงการ (ด้านเทคนิค) โครงการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา
วศ. 3.3-3	ข้อเสนอโครงการการศึกษาวิจัยความเป็นไปได้ของการลงทุนอุตสาหกรรมแปรรูปสุกร/โคเนื้อ
วศ. 3.3-4	ข้อเสนอด้านเทคนิคโครงการการสำรวจข้อมูลด้านการขนส่งและจราจรเพื่อจัดทำแผนแม่บทในเมืองภูมิภาค จ.ชุมพร
วศ. 3.3-5	รายละเอียดโครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่
วศ. 3.3-6	รายงานสรุปผลการดำเนินการโครงการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญา
วศ. 3.3-7	รายละเอียดโครงการวิจัยผู้ประกอบการใหม่ : พลังงานทดแทน "น้ำมันไบโอดีเซล"
วศ. 3.3-8	ข้อเสนอโครงการการผลิตเบาะนอนฟองน้ำจากยางธรรมชาติสำหรับเด็กเล็ก
วศ. 3.3-9	ข้อเสนอโครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตฟองน้ำจากยางธรรมชาติ
วศ. 3.7-1	การรายงานผลการดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ประจำปี 2548 ของภาควิชา
วศ. 4.1-1	หนังสือขออนุมัติในหลักการจัดสวัสดิการให้แก่บุคลากรจากเงินรายได้คณะฯ เพื่อส่งเสริมการแต่งกายชุดผ้าไทยของคณะวิศวกรรมศาสตร์
วศ. 4.1-2	โครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โครงการทอดกฐินสามัคคี และคำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ 106/2548, 116/2548 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดงานทอดกฐินสามัคคี
วศ. 5.1-1	แผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ ระยะกลาง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ. 2545-2549
วศ. 5.1-2	มติที่ประชุมกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 11/2543 วันที่ 17 พฤศจิกายน 2543 ให้ความเห็นชอบแผนกลยุทธ์ระยะกลางของคณะวิศวกรรมศาสตร์ (ปี 2545-2549)
วศ. 5.1-3	การรายงานผลการดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ประจำปี 2548 และการเสนอดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ประจำปี 2549 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รหัสเอกสารอ้างอิง	ชื่อเอกสารอ้างอิง
วศ. 5.1-4	มติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 12/2548 วันที่ 16 ธันวาคม 2548 ให้ความเห็นชอบการรายงานผลการดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดหลัก (KPIs) ประจำปี 2548
วศ. 5.1-5	คำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 1427/2543 เรื่อง มอบอำนาจให้รองคณบดี หัวหน้าภาคและเลขานุการคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 60/2543 เรื่อง มอบอำนาจในการปฏิบัติราชการให้แก่หัวหน้า
วศ. 5.1-6	คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วศ. 5.2-1	แผนการดำเนินการ การจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2548-2549 (http://www.personnel.psu.ac.th/new1/new_11.pdf)
วศ. 5.2-2	กลยุทธ์และแผนพัฒนาด้านต่าง ๆ ปีการศึกษา 2547-2548
วศ. 5.2-3	แบบรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินการตามกลยุทธ์และแผนพัฒนาด้านต่าง ๆ ปีการศึกษา 2547-2548 (ครั้งที่ 2)
วศ. 5.2-4	โครงการเวทีคุณภาพ โครงการ Site Visit เพื่อแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Pracitces) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีงบประมาณ 2549
วศ. 5.2-5	คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ 069/2548 และ 055/2549 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามผลการดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์
วศ. 5.2-6	รายงานผลการติดตาม และตรวจสอบ (Checklists) การดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วศ. 5.2-7	แผนการจัดการความรู้ คณะวิศวกรรมศาสตร์
วศ. 5.3-1	แผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ ระยะกลาง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ. 2545-2549 (ฉบับปรับปรุงใหม่)
วศ. 5.3-2	คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ 21/2543 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์
วศ. 5.3-3	หนังสือเชิญเข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การทบทวนแผนกลยุทธ์ระยะกลางของคณะวิศวกรรมศาสตร์
วศ. 5.3-4	ความเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์ชาติกับเป้าหมายกระทรวง และเป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วศ. 5.4-1	คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ 087/2548 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อพิจารณาคำของบประมาณค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง 1 ปี ประจำปีงบประมาณ 2550
วศ. 5.4-2	คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ 086/2548 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อพิจารณาคำของบประมาณค่าครุภัณฑ์ ปีงบประมาณ 2550
วศ. 5.4-3	เกณฑ์การพิจารณาคำของบประมาณค่าครุภัณฑ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
วศ. 5.4-4	คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ 082/2549 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาการจัดสรรเงินค่าวัสดุ คณะ
วศ. 5.4-5	คู่มือปฏิบัติงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง วิธีปฏิบัติในการจัดสรรงบประมาณค่าวัสดุ
วศ. 5.4-6	ตารางเรียนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ (http://phoenix.eng.psu.ac.th/~ngpanyar/Sch/)
วศ. 5.4-7	ตารางการใช้ห้องเรียน (http://phoenix.eng.psu.ac.th/~ngpanyar/Sch/)
วศ. 5.4-8	การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ห้องบรรยาย ห้องประชุมอบรม สัมมนา ปีการศึกษา 2546
วศ. 5.4-9	การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ห้องบรรยาย ห้องประชุมอบรม สัมมนา ปีการศึกษา 2547

รหัสเอกสารอ้างอิง	ชื่อเอกสารอ้างอิง
วศ. 5.4-10	หนังสือเชิญเป็นอาจารย์พิเศษ ภาคการศึกษาที่ 1/2549 และตัวอย่างข้อมูลรายวิชาที่สอนโดยอาจารย์พิเศษ สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ ภาคการศึกษาที่ 1/2548 และ 2/2548
วศ. 5.4-11	หนังสือเชิญอาจารย์ไปเป็นอาจารย์พิเศษ
วศ. 5.4-12	ข้อมูลอาจารย์พิเศษคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปี 2544-2549
วศ. 5.5-1	นโยบายการพัฒนาสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจทางการบริหาร
วศ. 5.5-2	ระบบสารสนเทศต่าง ๆ (http://www.eng.psu.ac.th/enghome/)
วศ. 5.6-1	ข้อมูลประกอบสินทรัพย์ถาวรต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (บาท/คน) ปีงบประมาณ 2544, 2547 และ 2548
วศ. 5.7-1	ข้อมูลประกอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ปี 2544, 2547 และ 2548
วศ. 5.8-1	ข้อมูลประกอบร้อยละของเงินเหลือจ่ายสุทธิต่องบดำเนินการ ปี 2544, 2547 และ 2548
วศ. 5.10-1	ข้อมูลประกอบงบประมาณสำหรับการพัฒนาคณาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ต่ออาจารย์ประจำ ปีการศึกษา 2544, 2547 และ 2548
วศ. 6.1-1	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตทั้ง 11 หลักสูตร
วศ. 6.1-2	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต 10 หลักสูตร
วศ. 6.1-3	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต 3 หลักสูตร
วศ. 6.1-4	ระเบียบวิธีปฏิบัติ เรื่อง การจัดทำและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี
วศ. 6.1-5	คู่มือการจัดทำหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา (http://www2.psu.ac.th/graduate/mua/rule.php)
วศ. 6.1-6	เอกสารการรับรองหลักสูตรและสถาบันการศึกษา โดยสภาวิศวกร
วศ. 6.2-1	ตารางแสดงจำนวนนักศึกษาตามแผน และที่คณะยืนยันจะรับเข้าใหม่ในปีการศึกษา 2544-2548 จำแนกตามสาขาวิชา และระดับการศึกษา
วศ. 6.2-2	จุลสารงานทะเบียนกลาง ปีที่ 9 ฉบับที่ 11 ปีการศึกษา 2548
วศ. 6.3-1	ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนอุดหนุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ณ ต่างประเทศ ประจำปี 2549
วศ. 6.3-2	รายงานประจำปีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2544 2545และ 2546
วศ. 6.3-3	รายชื่อ ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของคณาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2549
วศ. 6.3-4	ข้อมูลการเกษียณอายุราชการของบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในแต่ละปี
วศ. 6.4-1	ประกาศ กพอ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ .2549 (http://www.personnel.psu.ac.th/per10.html)
วศ. 6.5-1	ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยจรรยาบรรณอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2549
วศ. 6.5-2	ประกาศของที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ (ปอมท.) ที่ 2/2543 เรื่อง จรรยาอาจารย์
วศ. 6.5-3	ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณวิชาชีพของวิศวกรรมและการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2543
วศ. 6.5-4	จรรยาบรรณนักวิจัย
วศ. 6.5-5	คุณสมบัติและจรรยาบรรณที่ปรึกษา

รหัสเอกสารอ้างอิง	ชื่อเอกสารอ้างอิง
วศ. 6.6-1	หนังสือเชิญบุคลากรสาย ก เข้ารับการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ประจำปี 2549
วศ. 6.6-2	ตัวอย่างแผนการสอน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2548
วศ. 6.6-3	ประกาศทุนสนับสนุนการผลิตบทเรียน Virtual Classroom (http://www.eduservice.psu.ac.th/Laksood/Laksood.htm)
วศ. 6.6-4	ระบบการประเมินการสอนโดยนักศึกษา (https://eval2.eng.psu.ac.th/evaluate/login2.php)
วศ. 6.6-5	รวมบทความทางวิชาการ การสัมมนาทางวิชาการ วิศวศึกษา ครั้งที่ 4
วศ. 7.1-1	คู่มือการจัดทำรายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)
วศ. 7.1-2	กรอบแนวทางการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา สมศ. (กรกฎาคม 2545)
วศ. 7.1-3	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการแต่งตั้งคณาจารย์ประจำเป็นกรรมการในคณะกรรมการประจำคณะ พศ. 2522 และคำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 066/2547, 038/2548, 054/2548 เรื่อง แต่งตั้งกรรมการประจำ
วศ. 7.1-4	คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 111/2548, 038/2549 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการประกันคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์
วศ. 7.1-5	คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 110/2548 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานประกันคุณภาพด้านต่าง ๆ
วศ. 7.1-6	คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 112/2548, 127/2548, 147/2548 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการประกันคุณภาพภาควิชา/สำนักงานเลขานุการคณะ/ฝ่าย
วศ. 7.1-7	คู่มือการจัดทำรายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2)
วศ. 7.1-8	คำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 0126/2549 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ประจำปีการศึกษา 2547/ปีงบประมาณ 2548