



รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ
ปีการศึกษา 2550/ปีงบประมาณ 2550

ของ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มิถุนายน 2551



คำนำ

รายงานการประเมินตนเองของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสรุปและเสนอผลการดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ของภาควิชา ประจำปีการศึกษา 2550 ซึ่งเป็นการรายงานผลการดำเนินการในช่วง 1 มิถุนายน 2550 - 31 พฤษภาคม 2551 การรายงานผลการดำเนินการจะเป็นไปตามตามกรอบที่มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ ดังนี้

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้คุณภาพ

องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์และแผนการดำเนินงาน

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการแก่สังคม

องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ

องค์ประกอบที่ 9 ระบบกลไกการประกันคุณภาพ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพมาอย่างต่อเนื่อง การประกันคุณภาพการศึกษาในภาควิชาฯ และการเขียนรายงานประจำปีการประเมินคุณภาพฉบับนี้ เกิดจากความร่วมมือของบุคลากรภาควิชาวิศวกรรมเคมีทุกคน ภาควิชาฯยินดีรับฟังความคิดเห็นจากทุกฝ่าย ทั้งภายนอกและภายในภาควิชาฯ เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพของภาควิชาฯ ให้มีระบบที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพต่อไป

สุดท้ายนี้ ภาควิชาฯขอขอบคุณในความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรทุกคน ภาควิชาฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การร่วมมือกันของทุกฝ่ายจะทำให้การประกันคุณภาพการศึกษาของภาควิชาฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและจะเป็นกลไกทำให้การดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ ของภาควิชาฯเป็นไปตามวิสัยทัศน์ พันธกิจของภาควิชาฯ คณะฯ และมหาวิทยาลัยต่อไป

ลงชื่อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลือพงศ์ แก้วศรีจันทร์)

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี

วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ.2551



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงาน	4-1
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	5-1
ตารางสรุปคะแนนและผลการประเมินรายองค์ประกอบของภาควิชาวิศวกรรมเคมี	6-1
ตารางแสดงผลการดำเนินงานและผลการประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้	7-1
ผลการดำเนินงานประจำปีการศึกษา 2550	
องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ	8-1
องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต	8-1
องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา	8-3
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย	8-3
องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการแก่สังคม	8-4
องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ	8-5
แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนาตามรายงานผลการประเมินคุณภาพของปีที่ผ่านมา	
และตามรายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสอง	9-1
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินภายในภาควิชาวิศวกรรมเคมี	10-1
ภาคผนวก ข องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้(KPIs)	10-6
ภาคผนวก ค เอกสารอ้างอิง	10-8



ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงาน

ความเป็นมา

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี 2516 โดยสอนในหลักสูตรปริญญาตรี และได้เปิดสอนในหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกในในปี 2534 และ 2544 ตามลำดับ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ได้ดำเนินการระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 สอดคล้องกับนโยบายของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งมีการปรับปรุงมาตรฐาน องค์กรประกอบ/ ดัชนีชี้วัด เพื่อความเหมาะสมสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์และ/หรือภารกิจหลัก

ภารกิจหลักของภาควิชาวิศวกรรมเคมี คือ จัดการเรียนการสอนสาขาวิศวกรรมเคมี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต เพื่อผลิตวิศวกรเคมีที่มีคุณภาพ คิดเป็นทำเป็น สามารถตอบสนองต่อการพัฒนา อุตสาหกรรม รวมทั้งต้องมีจรรยาบรรณในวิชาชีพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากนี้ภารกิจเรื่องการเรียนการสอนแล้วภาควิชายังรับผิดชอบในเรื่องการวิจัย และการให้บริการวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์แก่ชุมชนในท้องถิ่นอีกด้วย

ระบบคุณภาพของภาควิชาที่มีเป้าหมาย/ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน ที่เป็นองค์กรประกอบและตัวบ่งชี้ระดับภาควิชา มีทั้งหมด 6 องค์กรประกอบ จากองค์กรประกอบทั้งสิ้นในระดับคณะฯ 11 องค์กรประกอบ โดยภาพรวมแล้วอยู่ในเกณฑ์ดีมากและมีการพัฒนา องค์กรประกอบที่มีความเด่นชัดทั้งระดับคุณภาพและการพัฒนา คือ องค์กรประกอบด้านกิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา องค์กรประกอบด้านการวิจัย องค์กรประกอบด้านบริการวิชาการแก่สังคม และองค์กรประกอบด้านปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ ส่วนองค์กรประกอบที่อยู่ในระดับดี คือ องค์กรประกอบด้านการการเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต และองค์กรประกอบด้านการบริหารและการจัดการ อย่างไรก็ตาม ในส่วนของการเปรียบเทียบข้อมูลเพื่อพิจารณาแนวโน้มที่ชัดเจน ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากมีการปรับวิธีการคำนวณข้อมูล/ตัวชี้วัด และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนองค์กรประกอบ/ตัวบ่งชี้ ทำให้ข้อมูล/ตัวชี้วัดบางรายการ ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้

วิสัยทัศน์

เป็นภาควิชาที่จัดการเรียนการสอนสาขาวิศวกรรมเคมีชั้นนำของประเทศและเป็นที่ยอมรับในระดับสากลภายในปี 2555

พันธกิจ

- ผลิตวิศวกรเคมี ที่คิดเป็นทำเป็น มีคุณภาพ มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม



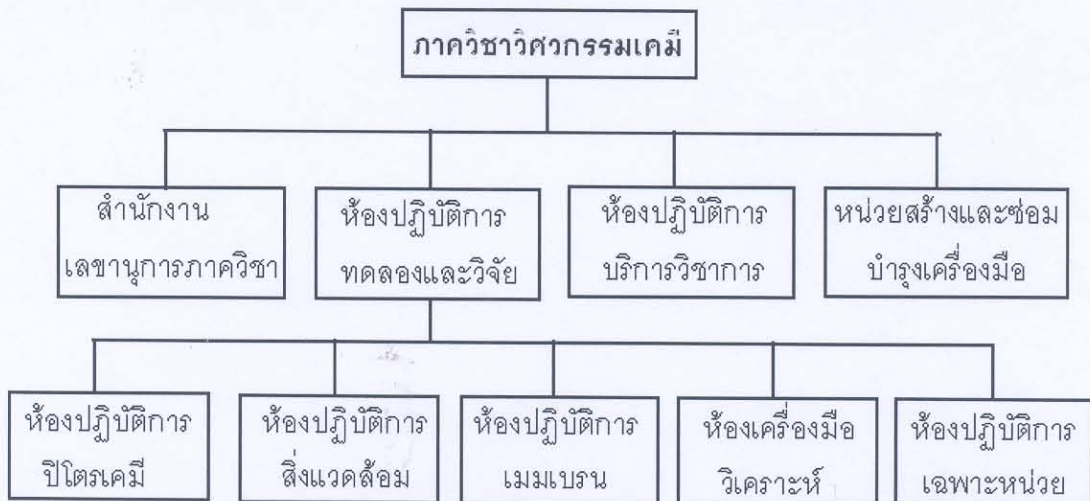
- สร้างองค์ความรู้ทางวิศวกรรมเคมี ที่เหมาะกับท้องถิ่นและขยายสู่สากล
- สร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เปิดกว้างต่อสังคม
- บูรณาการองค์ความรู้จากผลงานทางวิชาการสู่การสอน
- ให้การบริการวิชาการแก่ชุมชน

เป้าประสงค์

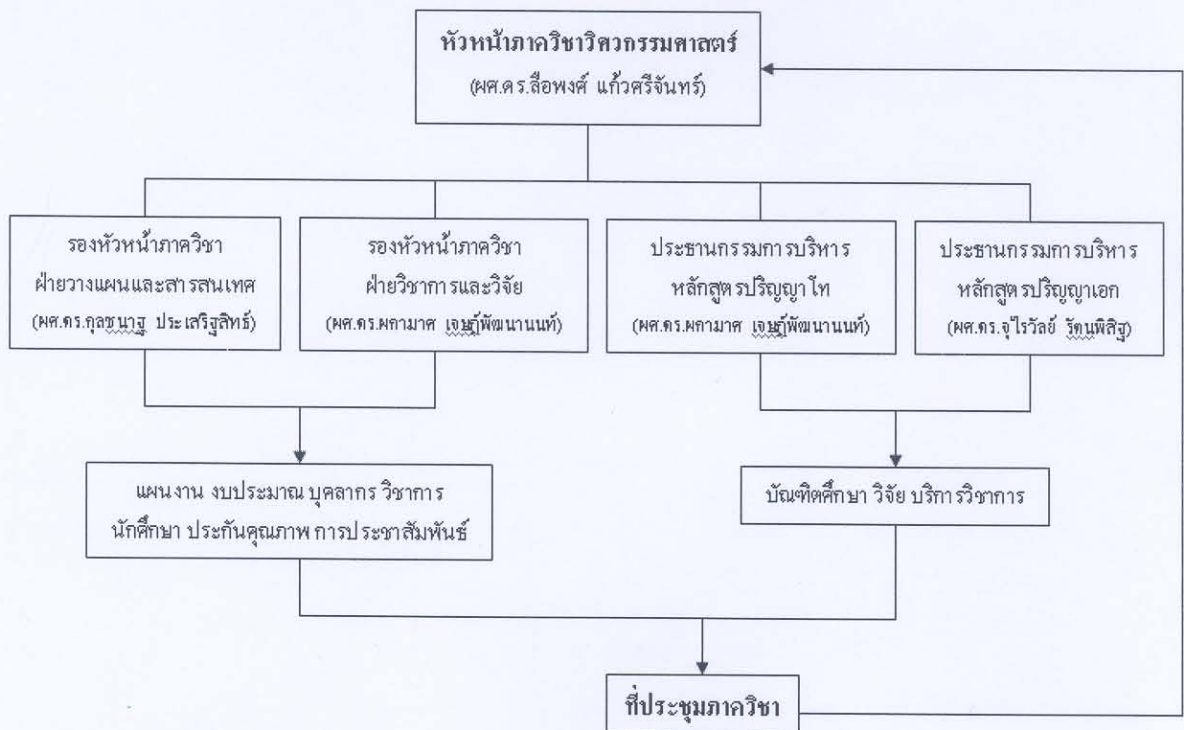
1. เพื่อเสริมสร้างงานวิจัยในสาขาที่มีศักยภาพไปสู่ความเป็นเลิศ
2. เพื่อสร้างและถ่ายทอดผลงานวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ และเชื่อมโยงสู่สากล
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ คิดเป็น ทำเป็น มีคุณธรรม และจิตสำนึกสาธารณะ
4. เพื่อบูรณาการองค์ความรู้สู่สังคมและชุมชน
5. เพื่อบริหารจัดการองค์กรเชิงรุกอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล
6. เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ และปรับวัฒนธรรมองค์กร สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยมีการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ

โครงสร้างส่วนราชการและการบริหาร

แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการ



แผนภูมิสายการบริหารงาน



ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหน่วยงาน

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ดำเนินการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี มาตั้งแต่ปี 2516 และให้ปริญญาครั้งแรกในปี พ.ศ. 2518

ในปี พ.ศ. 2520 ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้ย้ายสถานที่จากอาคารสตางค์ มงคลสุข มายังอาคารวิศวกรรมเคมีที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ในปีการศึกษา 2533 ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ได้เปิดการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

ในปีการศึกษา 2545 ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ได้เปิดการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต

ปัจจุบันภาควิชาวิศวกรรมเคมี รับนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีละ 60 คน ระดับปริญญาโทปีละ 30 คน และระดับปริญญาเอกปีละ 5 คน โดยในปีการศึกษา 2550 ภาควิชามีนักศึกษาระดับปริญญาตรี 199 คน (ในจำนวนนี้มีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ซึ่งรับตรงเข้าสาขา 12 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2-4 ซึ่งเลือกสาขาวิศวกรรมเคมีเป็นวิชาเอก 185 คน) นักศึกษาระดับปริญญาโท 35 คน และนักศึกษาระดับปริญญาเอก 15 คน โดยมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี 63 คน ระดับปริญญาโท 14 คน และระดับปริญญาเอก - คน



บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ

ภาควิชาฯบรรลุเป้าหมายของปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินงานเป็นอย่างดี ผลการประเมินรายองค์ประกอบอยู่ในระดับดีมาก 4 องค์ประกอบ และระดับดี 2 องค์ประกอบ

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต

ภาควิชาฯได้ให้ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนในทุกระดับเพื่อให้บัณฑิตที่จบการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ แสดงได้จากการมีวัตถุประสงค์และเนื้อหาของทุกหลักสูตรที่ผ่านการรับรองโดยสำนักงานการอุดมศึกษาแห่งชาติ และสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน และในระยะที่ผ่านมาทางคณาจารย์ได้กลับจากการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกโดยมีสัดส่วนของอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกมากกว่าร้อยละ 90 พร้อมทั้งทางภาควิชาฯได้มีการจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มีการกระจายภาระงานสอนและคุมวิทยานิพนธ์สำหรับดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างทั่วถึงเพื่อให้นักศึกษาสามารถจบได้ทันตามเวลา และจะเห็นได้ว่าตัวชี้วัดของจำนวนนักศึกษาต่อจำนวนอาจารย์ยังต่ำกว่าเกณฑ์ของ สกอ. ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ว่าภาควิชาฯมีศักยภาพในการเพิ่มจำนวนของนักศึกษาทุกระดับการศึกษาได้ นอกจากนี้ทางภาควิชาฯได้ให้การสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมวิชาการของนักศึกษาทุกระดับทำให้มีผลงานวิชาทางวิชาการรวมทั้งมีงานวิชาการที่ได้รางวัล ซึ่งส่งผลให้เป็นภาควิชาที่นักศึกษาทุกระดับยังให้ความสนใจเป็นอย่างดี

สำหรับคุณภาพการสอน ทางภาควิชาฯได้ใช้ผลการประเมินจากนักศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพสูงขึ้น อย่างไรก็ตามแม้ว่าภาควิชาฯมีคณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งวิชาการมากกว่าร้อยละ 85 แต่การเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการของคณาจารย์ในระดับ รศ. และ ศ. ยังต่ำกว่าร้อยละ 30 เนื่องจากกฎเกณฑ์ใหม่และการช่วยงานทางด้านบริหารของคณาจารย์ส่วนหนึ่ง

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา

ภาควิชาฯได้มีการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาของภาควิชาฯมีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมในหลายด้านที่จัดขึ้นโดยภาควิชาฯ คณะหรือมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการพัฒนาทั้งทางด้าน ร่างกาย จิตใจ และความรู้ความสามารถ ให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น กิจกรรม Big Cleaning day งาน มอ.วิชาการ งานวันเด็ก กีฬาวิศวะเคมีสัมพันธ์รวมทั้งการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม เช่นการออกค่ายปลูกป่าสร้างฝายกั้นน้ำ เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

ภาควิชาฯ มีผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติเป็นจำนวนมาก มีงบประมาณสนับสนุนโครงการวิจัยจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยในระดับที่น่าพึงพอใจ อาจารย์



ประจำ ครู นักวิทยาศาสตร์ในสังกัดให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วม ในโครงการวิจัยทั้งในฐานะหัวหน้าโครงการหรือผู้ร่วมโครงการ

ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในด้านการวิจัย คือปัญหาพื้นที่ใช้สอยรองรับอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ทำวิจัย และความไม่เพียงพอของเครื่องมือวิเคราะห์รองรับการใช้งานสนับสนุน นอกจากนี้ภาควิชาฯ มีความต้องการที่จะเพิ่มร้อยละของผลงานวิจัยที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร

องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการแก่สังคม

ในปีการศึกษา 2550 ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ได้บรรลุเป้าหมายของงานบริการวิชาการในระดับดีมาก นอกเหนือจากงานบริการวิชาการด้านการวิเคราะห์ และการเตรียมสารเคมีแล้ว ทางภาควิชาฯ ยังมีโครงการบริการวิชาการที่ตอบสนองความต้องการการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคมและยังมีโครงการบริการวิชาการแบบให้เปล่าแก่หน่วยงานภายนอกอีกด้วย อย่างไรก็ตามจำนวนของอาจารย์ประจำในภาควิชาฯ ที่ทำหน้าที่เป็นกรรมการวิชาชีพนอกสถาบัน เป็นที่ปรึกษาแก่หน่วยงานภายนอกยังคงน้อยกว่าร้อยละ 60

องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ

ภาควิชาฯ ได้มีการจัดประชุมภาควิชาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแจ้งผลการดำเนินการให้สมาชิกในภาควิชาฯ ได้รับทราบเป็นประจำทุกเดือนรวมทั้งมีการสัมมนาภาควิชาเพื่อระดมความคิดเห็นในการทำงาน ทั้งนี้ภาควิชาฯ ได้เห็นความสำคัญของการพัฒนาบุคคล โดยภาควิชาฯ ได้สนับสนุนให้บุคลากรทุกคนได้มีโอกาสในการพัฒนาตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนงบประมาณในการเข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ หรือเข้าร่วมประชุมวิชาการ นอกจากนี้ได้มีการสนับสนุนให้บุคลากรในภาควิชาฯ เข้าร่วมกิจกรรมคุณภาพ เช่น การจัดกิจกรรม 5 ส รวมทั้งการมีการนำระบบบริหารความเสี่ยงเข้ามาใช้ในกระบวนการศึกษาโดยมีการวิเคราะห์และมีแผนการจัดการความเสี่ยงเช่นความเสี่ยงในเรื่องของการที่นักศึกษาอ่อนในด้านของภาษาอังกฤษ

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

ภาควิชาฯ ได้มอบหมายให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนรวบรวมข้อมูล และได้ตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวโดยวางกรอบเวลาที่สอดคล้องกับกรอบเวลาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณาจารย์และบุคลากรได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี



ตารางสรุปคะแนนและผลการประเมินรายองค์ประกอบของภาควิชาวิศวกรรมเคมี

ลำดับที่	ชื่อองค์ประกอบ	น้ำหนัก	คะแนน ที่ได้	ผลการ ประเมิน
1	ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ	20	5	ดีมาก
2	การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต	50	4.45	ดี
3	กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา	20	5	ดีมาก
4	การวิจัย	50	4.63	ดีมาก
5	การบริการวิชาการแก่สังคม	20	4.50	ดี
6	การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม			
7	การบริหารและการจัดการ	20	4.22	ดี
8	การเงินและงบประมาณ			
9	ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ			
	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 9 องค์ประกอบ	180		
10	ความสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยกับสังคมและชุมชน ภาคใต้*			
11	วิเทศสัมพันธ์*			
	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 11 องค์ประกอบ	180		
	ผลการประเมินระดับหน่วยงาน		4.60	ดีมาก



ตารางแสดงผลการดำเนินงานและผลการประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ (SAR-7)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2550	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนถ่วงน้ำหนัก
		ตั้ง 2548	หาร 2548	ปี 2548	ตั้ง 2549	หาร 2549	ปี 2549	ตั้ง 2550	หาร 2550	ปี 2550		ตามเกณฑ์ (1,2,3)	เทียบแผน (1,0)	พัฒนาการ (1,0)	รวม 5 คะแนน	
1. ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ (3)	20															6.67
1.2 ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการทำงานที่กำหนด (ร้อยละ)	20						95			90.91	85	3	1	1	5	6.67
2. การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต (26)	50															23.982
ตัวบ่งชี้ร่วม (18)	30															11.318
2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร (ระดับ)	1.66									7	6	3	1	1	5	1.66
2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ระดับ)	1.66			7			5			6	6	3	1	1	5	1.66
2.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	1.66			-40.40			-25.40	198.59	14	-29.1	-30	1	1	0	2	0.664
2.5 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	1.66			0-12-88			0-7-93	0-1-14	15	0-6.7-93.3	0-10-90	3	1	1	5	1.66
2.6 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ร้อยละ)	1.66			31-50-19			14-71-15	3-10-2	15	20-66.7-13.3	20-70-10	1	1	0	2	0.664
2.8 มีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน (ข้อ)																
2.13 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานต่อหลักสูตรทั้งหมด (ร้อยละ)	1.67	3	3	100	3	3	100	3	3	100	100	3	1	1	5	1.67
2.14 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และถึงสนับสนุนการเรียนรู้ (ระดับ (5))	1.67			4.20			4.26			4.38	4.0	3	1	1	5	1.67
2.16 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ (ชิ้นงาน)											1					
2.18 ร้อยละของนักศึกษาปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (ร้อยละ)	1.67			88.64			86.15	62	65	95.38	85	3	1	1	5	1.67



องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2550	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนถ่วงน้ำหนัก
		ตั้ง 2548	หาร 2548	ปี 2548	ตั้ง 2549	หาร 2549	ปี 2549	ตั้ง 2550	หาร 2550	ปี 2550		ตามเกณฑ์ (1,2,3)	เทียบแผน (1,0)	พัฒนาการ (1,0)	รวม 5 คะแนน	
ตัวบ่งชี้เฉพาะ (8)	13.33														12.664	
2.19 ร้อยละของอาจารย์ประจำซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ)	3.33						13	13	100	100	3	1	1	5	3.33	
2.20 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด (ร้อยละ)	3.34			70.00			218.18	13	10	130	100	3	1	1	5	3.34
2.22 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด (ร้อยละ)																
2.23 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ)	3.33						20.32	38	236	16.10	15	3	1	0	4	2.66
2.24 ร้อยละของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา Research Programs ต่อจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด (ร้อยละ)	3.33						100	38	38	100.00	100	3	1	1	5	3.33
2.25 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอก (คน)				3			6			15	15					
3. กิจกรรมการพัฒนาบัณฑิตศึกษา (4)	10															10
3.3 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด (ร้อยละ)	5			100			92.50			100	60	3	1	1	5	5
3.4 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามคุณธรรมจริยธรรม และวินัยนักศึกษา (ร้อยละ)	5						99.60			100	99	3	1	1	5	5
4. การวิจัย (13)	24															21
4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3						469,166	3490558.77	14	249,326	200,000	3	1	1	5	3



องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2550	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนถ่วงน้ำหนัก
		คิง 2548	หาร 2548	ปี 2548	คิง 2549	หาร 2549	ปี 2549	คิง 2550	หาร 2550	ปี 2550		ตามเกณฑ์ (1,2,3)	เทียบแผน (1,0)	พัฒนาการ (1,0)	รวม 5 คะแนน	
4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและ ในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	3			240.00			273.64	19.3	14	138	190	3	0	0	3	1.8
4.5 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3			53,660			224,326	2516595.03	14	179,757	80,000	3	1	1	5	3
4.6 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	3			132,827			244,840	2,285,789	14	163,271	120,000	3	1	1	5	3
4.7 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	3			53.33			100.0	12	14	85.7	60	3	1	1	5	3
4.8 ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	3			66.67			57.14	7	15	50.0	55	3	0	0	3	1.8
4.9 ร้อยละของงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ (ร้อยละ)	3			19.67			17.50	2.6	14	18.57	15	2	1	1	4	2.4
4.10 ร้อยละของอาจารย์ที่ Active งานวิจัยต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย* (ร้อยละ)	3			93.75			93.75	14	14	100.0	95	3	1	1	5	3
ตัวบ่งชี้เฉพาะ (2)	10															10
4.12 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journalหรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย (ร้อยละ)	10			56.25			64.29	12.33	14	88.07	40	3	1	1	5	10



องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2550	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนถ่วงน้ำหนัก		
		ตั้ง 2548	หาร 2548	ปี 2548	ตั้ง 2549	หาร 2549	ปี 2549	ตั้ง 2550	หาร 2550	ปี 2550		ตามเกณฑ์ (1.2.3)	เทียบแผน (1.0)	พัฒนาการ (1.0)	รวม 5 คะแนน			
5. การบริการวิชาการแก่สังคม (11)	5																	
5.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการกรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	2.5			6.3			57.14	8	14	57.1	50	3	1	0	4			2
5.3 ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคมชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (ร้อยละ)	2.5			20.00			7.14	5	14	35.7	30	3	1	1	5			2.5
5.4 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ (ร้อยละ)																		
5.8 การเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิชาการ/เลื่อนระดับต่อบุคลากรทั้งหมด (ร้อยละ)																		
7. การบริหารและการจัดการ (14)	12.3																	10.375
7.1 สถานะสถาบันใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและสามารถผลักดันสถาบันให้แข่งขันได้ในระดับสากล (ข้อ)	1.54									3	3	2	1	0	3.75			1.155
7.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับของสถาบัน (ระดับ)	1.54									4	4	3	1	0	5			1.54
7.4 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนา และธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ (ระดับ)	1.54									4	3	2	1	0	3.75			1.155
7.8 มีการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา (ระดับ)	1.54									4	4	2	1	0	3.75			1.155
7.10 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุม วิชาการหรือนำเสนอผลงาน วิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ)	1.54			80.00			57.14	12	14	85.71	80	3	1	1	5			1.54



องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ผลการดำเนินงาน									เป้าหมาย 2550	ผลการประเมินตนเอง				คะแนนถ่วงน้ำหนัก	
		ตั้ง 2548	หาร 2548	ปี 2548	ตั้ง 2549	หาร 2549	ปี 2549	ตั้ง 2550	หาร 2550	ปี 2550		ตามเกณฑ์ (1,2,3)	เทียบแผน (1.0)	พัฒนาการ (1.0)	รวม 5 คะแนน		
		7.11	งบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด (บาท/คน)	1.54			13,517			19,570		199199.18	14	14,228.5	19,000		2
7.12	ร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ)	1.53			100			100			100	100	3	1	0	5	1.53
7.13	กิจกรรม 5 ส/กิจกรรมคุณภาพอื่น ๆ (ระดับ)	1.53									3	3	3	1	0	5	1.53
7.14	จำนวนครั้งความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ภายในมหาวิทยาลัย) (ครั้ง)																
9. ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (5)	0																
9.4	มีระบบการรวบรวมข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและทันเวลา (ระดับ)																

อธิบายสัญลักษณ์

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



ผลการดำเนินงานประจำปีการศึกษา 2550 (SAR-8)

องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ

ภาควิชาบรรลุปเป้าหมายของปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการเป็นอย่างดี ผลการประเมินรายองค์ประกอบอยู่ในระดับดีมาก 4 องค์ประกอบ และระดับดี 2 องค์ประกอบ

องค์ประกอบที่ 2: การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

บัณฑิตสาขาวิศวกรรมเคมีเป็นผู้มีคุณภาพสูง เป็นที่ยอมรับของผู้ประกอบการและสถาบันการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น โดยในปีการศึกษา 2550 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีดัชนีสะสมเฉลี่ยถึง 2.77 จากดัชนีสูงสุด 4.00 มีผู้สำเร็จการศึกษาภายใน 4 ปี สูงถึงร้อยละ 95.38 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกทุกคน มีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่หรือนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ จุดอ่อนคือภาควิชายังมีนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาน้อย เป็นปัญหาอุปสรรคต่อการดำเนินงานในโครงการวิจัยต่างๆ ค่อนข้างมาก

คณาจารย์ประจำภาควิชาได้ให้ความร่วมมือผลิตทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งในรูปแบบของเอกสารคำสอน ห้องเรียนเสมือน คุณภาพการสอนเป็นที่ยอมรับของนักศึกษา โดยมีคะแนนการประเมินการสอนจากนักศึกษาในปีการศึกษา 2550 ระดับ 4.38 จากค่าสูงสุด 5.00 ในปีการศึกษา 2550 ภาควิชามีส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาใช้เวลาเทียบเท่า 1:14.18

ในปีการศึกษา 2550 ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ผลิตบัณฑิตทั้งสิ้น 62 คน ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน อัตราการได้งานทำของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีอยู่ในระดับสูง และมีแนวโน้มที่จะศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มมากขึ้น ในด้านการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชามีบทความวิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ในระดับปริญญาโท จำนวน 13 เรื่อง และระดับปริญญาเอก จำนวน - เรื่อง

เอกสารอ้างอิง :

- ตัวหลักสูตร
- แผนการสอน
- สรุปผลการประเมินการสอน

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน



<p>-มีคณาจารย์จำนวนหนึ่งที่ต้องทำงานด้านบริหารของคณะ และมหาวิทยาลัย</p> <p>2. จุดแข็ง</p> <p>ภาควิชามีคณาจารย์ที่มีคุณวุฒิและมีความพร้อมในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทั้งการทำงาน วิทยานิพนธ์และการเขียนผลงานวิชาการ</p> <p>3. โอกาส</p> <p>ภาควิชาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นภาควิชาเดียวในภาคใต้ที่เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรี-เอก ประกอบกับหลักสูตรวิศวกรรมเป็นหลักสูตรที่ยังได้รับความนิยม ทำให้บุคคลที่อยู่ในสาขาอื่นและที่อาศัยอยู่ในภาคใต้มีความสนใจเข้าศึกษาต่อ</p> <p>4. อุปสรรค</p> <p>กิจกรรมการแข่งขันประกวดมักจัดในกรุงเทพฯ ทำให้นักศึกษาที่ต้องการเข้าแข่งขันต้องทุ่มเททั้งเวลา การเดินทาง และมีค่าใช้จ่ายสูง ทำให้นักศึกษาที่เข้าร่วมมีปัญหาด้านการติดตามการเรียน</p> <p>5. กลยุทธ์ /แผนพัฒนา</p> <p>สนับสนุนการให้ทุนหรือรางวัลแก่นักศึกษาในการเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การตีพิมพ์บทความเผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ</p>
<p>องค์ประกอบที่ 3: กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา</p>
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ในปีการศึกษา 2550 ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้ส่งเสริมให้มีกิจกรรมพัฒนานิสิตนักศึกษาหลายโครงการด้วยกัน โดยแยกออกเป็นโครงการด้านวิชาการจำนวน 2 โครงการ กีฬา จำนวน 2 โครงการ ศิลปวัฒนธรรมจำนวน 1 โครงการ คุณธรรมจำนวน 1 โครงการ บำเพ็ญประโยชน์จำนวน 2 โครงการ นักศึกษา คณาจารย์และบุคลากรของภาควิชาฯ ให้ความร่วมมือในการส่งเสริมกิจกรรมเหล่านี้เป็นอย่างดี นิสิตนักศึกษามีประสิทธิภาพการปฏิบัติตามคุณธรรม จริยธรรม และวินัยนักศึกษาเป็นอย่างดี</p> <p>นิสิตนักศึกษามีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยที่มากกว่าร้อยละ 95 ของนักศึกษาไม่มีปัญหาการเรียน ภาควิชาฯ ได้พยายามส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีมุมมองต่อโลกภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต หรือการประกอบอาชีพ หลังสำเร็จการศึกษา โดยให้มีวิทยากรที่เป็นรุ่นพี่มาเล่าประสบการณ์ กระตุ้นให้เพิ่มทักษะด้านภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ภาควิชาฯ ยังได้ส่งเสริมให้นักศึกษามีความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม เช่นมีโครงการปลูกป่า เป็นต้น อย่างไรก็ตามปัญหาของภาควิชาฯ ด้านการส่งเสริมกิจกรรมนักศึกษาก็คือความคับแคบแออัดของภาควิชาฯ โดยภาควิชาไม่</p>



สามารถจัดห้องทำกิจกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีได้ เนื่องจากภาควิชาฯ ต้องสงวนสถานที่ไว้ให้กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งเพิ่มจำนวนมากขึ้น
เอกสารอ้างอิง : สรุป ตารางกิจกรรม
สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :
<ol style="list-style-type: none"> 1. จุดอ่อน - 2. จุดแข็ง - นักศึกษาให้ความสำคัญกับกิจกรรมดังกล่าวเป็นอย่างดี รวมทั้งมีนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและบุคลากรในภาควิชาให้การร่วมมือ 3. โอกาส - 4. อุปสรรค - 5. กลยุทธ์ /แผนพัฒนา -

องค์ประกอบที่ 4: การวิจัย
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ในปีการศึกษา 2550 ภาควิชาวิศวกรรมเคมี มีแผนงานการวิจัยที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของภาควิชาที่ได้กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการภาควิชาฯ (เอกสาร ค 0.0-1) คือสนับสนุนการนำเสนอผลงานวิชาการเพื่อให้มีผลงานวิชาการมากขึ้น สร้างบรรยากาศการวิจัยให้นักศึกษาเพื่อกระตุ้นและควบคุมระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ ผลงานการวิจัยของบุคลากรในสังกัดภาควิชาฯเป็นที่ยอมรับทั้งระดับภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ บุคลากรของภาควิชาฯ ได้รับเงินสนับสนุนงานวิจัยทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภาควิชาฯมีผลงานวิชาการตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ และในปีงบประมาณ 2550 บุคลากรในสังกัดภาควิชาฯจำนวน 2 คน ได้รับเกียรติคุณผลงานวิจัยในงานวันนักวิจัย ม.อ. (เอกสาร ค 2.1-1)</p> <p>คณาจารย์และบุคลากรของภาควิชาฯ มีศักยภาพสูงในงานวิจัยและได้รับการสนับสนุนด้านทุนการวิจัยทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภาควิชาฯมีนักศึกษาระดับปริญญาโท</p>



<p>จำนวนทั้งหมด 35 คน และระดับปริญญาเอกจำนวน 15 คน โดยนักศึกษาปริญญาเอกทั้งหมดมีทุนสนับสนุนด้านค่าใช้จ่ายส่วนตัวและนักศึกษาปริญญาโทจำนวน 14 คน ได้รับทุนสนับสนุนด้านค่าใช้จ่ายส่วนตัว แต่อย่างไรก็ตามภาควิชาฯ ยังคงต้องการการเพิ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อช่วยงานวิจัยของคณาจารย์ให้มากกว่าเดิม</p>
<p>เอกสารอ้างอิง :</p> <p>แผนปฏิบัติการภาควิชาวิศวกรรมเคมี ประจำปี 2550</p>
<p>สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :</p>
<p>1. จุดอ่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ ในวารสารระดับนานาชาติยังมีจำนวนน้อย <p>2. จุดแข็ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาควิชามีศักยภาพในด้านการวิจัยสูง มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและความกระตือรือร้น <p>3. โอกาส</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีอุตสาหกรรมที่สำคัญของภาคใต้ ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และอาหารทะเล จึงมีโอกาสนในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมดังกล่าว - ได้รับการติดต่อให้เข้าไปทำวิจัยแก้ไข โจทย์ปัญหาจากโรงงานอุตสาหกรรมและภาคเอกชนมากขึ้น <p>4. อุปสรรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขาดเครื่องมือวิเคราะห์และสถานที่เพื่อใช้ในการวิจัย - สถานการณ์รุนแรงในภาคใต้ส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการเดินทางเพื่อหา โจทย์วิจัยและทำวิจัย <p>5. กลยุทธ์ /แผนพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - แสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงานภายในและภายนอกในการทำวิจัยร่วมให้มากขึ้น - กำหนดระบบการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวิเคราะห์ภายในภาควิชาฯ

<p>องค์ประกอบที่ 5: การบริการวิชาการแก่สังคม</p>
<p>รายละเอียดผลการดำเนินงาน</p> <p>ในปีการศึกษา 2550 ภาควิชาวิศวกรรมเคมี มีแผนงานการบริการวิชาการที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของภาควิชาที่ได้กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการภาควิชาฯ (เอกสาร ค 0.0-1) กิจการที่ให้บริการควบคุมการวิเคราะห์ ทดสอบ และบริการใช้เครื่องมือ เช่น การวิเคราะห์น้ำ ทดสอบสมบัติของท่อพีวีซี ทดสอบสมบัติของไบโอดีเซล การวิเคราะห์สมบัติของอนุภาค และการอบแห้ง นอกจากนี้ภาควิชายังมีโครงการบริการวิชาการประเภทฝึกอบรมแบบไม่คิดค่าบริการ บุคลากรของภาควิชาฯ ได้เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์นอกสถาบัน ได้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาบทความทางวิชาการ และได้เป็น</p>



ผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาผลงานในการเลื่อนระดับ

ภาควิชาฯมีชื่อเสียงในการบริการวิชาการด้านการวิเคราะห์ตรวจสอบ และสามารถเปิดหลักสูตรอบรมได้ แต่ภาควิชาฯ มีข้อมูลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการน้อยจึงขาดการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อนำมาปรับปรุงการบริการวิชาการของภาควิชาฯต่อไป

เอกสารอ้างอิง :

แผนปฏิบัติการภาควิชาวิศวกรรมเคมี ประจำปี 2550

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

- จำนวนอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา กรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน กรรมการวิชาการ และกรรมการวิชาชีพในระดับชาติและนานาชาติยังมีน้อย
- การสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการยังไม่ได้ทำครอบคลุมทุกการให้บริการ ทำให้มีผลของการสำรวจน้อย

2. จุดแข็ง

- ภาควิชาฯมีความพร้อมด้านครุภัณฑ์และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการให้บริการ

3. โอกาส

- สถานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีอุตสาหกรรมที่สำคัญของภาคใต้ ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และอาหารทะเล จึงมีโอกาสในการทำบริการวิชาการที่เกี่ยวเนื่องกับอุตสาหกรรมดังกล่าว
- เป็นที่ยอมรับในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน

4. อุปสรรค

- คณาจารย์และบุคลากรมีภาระงานด้านการเรียน การสอน ทำให้การแบ่งภาระสำหรับงานบริการวิชาการไม่เต็มที่

5. กลยุทธ์ /แผนพัฒนา

- ส่งเสริมบุคลากรสายสนับสนุนให้ช่วยงานบริการวิชาการควบคู่กับคณาจารย์

องค์ประกอบที่ 7: การบริหารและการจัดการ

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2550 ภาควิชาวิศวกรรมเคมีได้สนับสนุนให้คณาจารย์พัฒนาการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการทั้งในรูปแบบการนำเสนอบทความจำนวน 20.3 บทความ สนับสนุนให้คณาจารย์และนักศึกษา



การประกวดนวัตกรรมจำนวน 13 ผลงาน ทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ ส่งเสริมให้บุคลากรได้พัฒนา ศักยภาพด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพจำนวน 12 ครั้ง (เอกสาร ค 0.0-1) ภาควิชาฯจัดให้มีกิจกรรม 5 ส ตลอดปีการศึกษา และมีกิจกรรม Big Cleaning Day จำนวน 1 ครั้ง

ภาควิชาฯ มีการมอบหมายภาระงานของบุคลากรเป็นลายลักษณ์อักษรและมีการประเมินปีละ 2 ครั้ง มีการประชุมเพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาระบบการทำงานอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการประชุมสัมมนาของ ภาควิชาฯนอกสถานที่ปีละ 1 ครั้ง อย่างไรก็ตามภาควิชาฯยังคงต้องการการเสริมแรงจูงใจของบุคลากร สายสนับสนุนให้พัฒนาความรู้และทักษะในวิชาชีพให้มากขึ้น เพื่อสนับสนุนงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการของภาควิชาฯ

เอกสารอ้างอิง :

- รายงานการประชุม
- เอกสารข้อตกลงภาระงานของบุคลากร
- เอกสารแต่งตั้งคณะทำงานแต่ละด้านของภาควิชา
- แผนการจัดการความเสี่ยง

สรุปผลการวิเคราะห์ตนเอง (SWOT Analysis) :

1. จุดอ่อน

-

2. จุดแข็ง

- มีอาจารย์และบุคลากรที่ต้องการพัฒนาตัวเองสูง และพยายามที่จะช่วยกันพัฒนาองค์กร
- มีความเป็นอิสระในการวางแผนปฏิบัติการดำเนินงานในภาควิชา

3. โอกาส

-

4. อุปสรรค

- การงบประมาณในการพัฒนาภาควิชาอย่างจำกัด

5. กลยุทธ์ /แผนพัฒนา

-



แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนา
ตามรายงานผลการประเมินคุณภาพของปีที่ผ่านมา
และตามรายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสอง (SAR-9)

ข้อสังเกตข้อเสนอแนะ และจุดที่ต้องพัฒนา	แนวทางการพัฒนา และผลการพัฒนา
นักศึกษาขาดความชำนาญในการพูดและเขียนบทความทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษ ทำให้มีการนำเสนอบทความส่วนใหญ่จำกัดอยู่ในระดับชาติ	ภาควิชาพยายามเสริมทักษะด้านนี้ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ให้มีการนำเสนอบทความระดับนานาชาติมากขึ้น
ขาดเครื่องมือวิเคราะห์และสถานที่เพื่อใช้ในการทำวิจัย	ภาควิชาพยายามจัดสรรพื้นที่ให้มีการใช้ประโยชน์ได้สูงสุด แต่ก็ยังคงมีปัญหาเรื่อง สถานที่การจัดสร้าง ติดตั้งระดับ pilot plant ซึ่งมีเพิ่มขึ้นมาเรื่อยๆ ส่วนอุปกรณ์วิเคราะห์ภาควิชาฯ ได้ซ่อมแซม รวมทั้งจัดหาทดแทนบางส่วน
จำนวนอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา กรรมการวิทยานิพนธ์ ภายนอกสถาบัน กรรมการวิชาการ และกรรมการวิชาชีพในระดับชาติ และนานาชาติยังมีน้อย	มีระดับพัฒนาการขึ้นจากเดิมเพียงเล็กน้อย และน่าจะมีการพัฒนาขึ้นได้มากกว่าเดิมในอนาคต
ภาคอุตสาหกรรมและชุมชนยังไม่ทราบว่าภาควิชาสามารถให้บริการวิชาการที่หลากหลายขึ้น	มีระดับพัฒนาการขึ้นจากเดิมเพียงเล็กน้อย และน่าจะมีการพัฒนาขึ้นได้มากกว่าเดิมในอนาคต
ข้อจำกัดของพื้นที่และงบประมาณที่ได้รับจัดสรร อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดความไม่ปลอดภัยระหว่างปฏิบัติการ วิทยานิพนธ์ หรืองานวิจัยในภาควิชาฯ	ภาควิชาฯ ได้ปลูกจิตสำนึกให้กับบุคลากร และนักศึกษาด้านความปลอดภัย อย่างต่อเนื่อง



ภาคผนวก ก

ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินภายในภาควิศวกรรมเคมี (SAR-11)

ข้อมูล	ปีการศึกษา (ผลที่เกิดขึ้นจริง)					
	2548		2549		2550	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
1. จำนวนกลุ่มสาขาวิชาที่เปิดสอนในสถาบัน (โปรดระบุรายละเอียด)	1	1	1	1	1	1
2. จำนวนและรายชื่อหลักสูตรที่เปิดสอน	3	3	3	3	3	3
2.1 จำนวนและรายชื่อหลักสูตรที่เปิดสอนระดับปริญญาตรี	1	1	1	1	1	1
2.2 จำนวนและรายชื่อหลักสูตรที่เปิดสอนระดับปริญญาโท	1	1	1	1	1	1
2.3 จำนวนและรายชื่อหลักสูตรที่เปิดสอนระดับปริญญาเอก	1	1	1	1	1	1
2.4 จำนวนหลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ สกอ.	3	3	3	3	3	3
3. จำนวนอาจารย์ประจำ		16		14		15
3.1 อาจารย์ข้าราชการ		14		12		12
3.2 อาจารย์พนักงาน		2		2		3
4. วุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำ						
4.1 ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า		14	11.9	13		14
4.2 ปริญญาโทหรือเทียบเท่า		2		1		1
4.3 ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า						
4.4 ต่ำกว่าปริญญาตรี						
5. ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำ		11	11.9	12		12
5.1 ศาสตราจารย์		-		-		-
5.2 รองศาสตราจารย์		3		2		2
5.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์		8		10		10
5.4 อาจารย์		5		2		3
6. จำนวนนักศึกษาทั้งหมด		224		220		249
6.1 ระดับปริญญาตรี						
6.1.1 ภาคปกติ	180	180	180	185		199
6.2 ระดับปริญญาโท						
6.2.1 ภาคปกติ	40	41	40	29		35
6.3 ระดับปริญญาเอก						



6.3.1 ภาคปกติ	5	3	5	6		15
7. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมด						
7.1 ระดับปริญญาตรี						
7.1.1 ภาคปกติ	60	60	60	60		63
7.2 ระดับปริญญาโท						
7.2.1 ภาคปกติ	10	10	10	11		11
7.3 ระดับปริญญาเอก						
7.3.1 ภาคปกติ				1		1
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจ		41	100	41		75
8. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี		24	80			
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อ		13				
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ยังไม่ได้งานทำภายใน 1 ปี		4	20			
9. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้ทำงาน ตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษา		23	0			
10 จำนวนของบัณฑิตที่ได้เงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์ กพ. ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการและผู้ใช้บัณฑิต		23	0			
		3.64	3.75	3.84		3.84
11 จำนวนนักศึกษา หรือศิษย์เก่าที่จบการศึกษา ที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม หรือรางวัลทางวิชาการหรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบัณฑิตในระดับชาติ/นานาชาติ		2	1	1		2
12 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับ นานาชาติ			1	1		1
13 จำนวนวิทยานิพนธ์ทั้งหมด		10	11	12		10
13.1 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท		10	10	11		10
13.2 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก			1	1		
14 จำนวนจากวิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่		7	11.5	31		13
14.1 บทความจากวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทที่ตีพิมพ์เผยแพร่		7	10	29		13
14.2 บทความจากวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกที่ตีพิมพ์เผยแพร่			1.5	2		



15	จำนวนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์	23	14	28.61		20.3
15.1	จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ			1.05		1.6
15.2	จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	2.95		1.85		0.8
15.3	จำนวนงานวิจัยที่นำเสนอในที่ประชุมระดับชาติ	12.2	9	6.13		6.13
15.4	จำนวนงานวิจัยที่นำเสนอในที่ประชุมระดับนานาชาติ	7.85	5	19.58		2
16	จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ภายในสถาบัน	26861	50000	32677		25165
		28		70.47		95.03
17	เงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	18687	15000	34298		97396
		225	0	78.34		3.74
18	จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	16	12	16		12
19	จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ภายในสถาบัน	8	5.4	9		12
20	จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	10	6.6	8		7
21	จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง(Citation) ใน Refereed Journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	8	3.6	7		12.33
22	จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์) ในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา (ชิ้นงาน)		1	1		3
23	จำนวนกิจกรรม/โครงการบริการวิชาการและ วิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติ	68	100	123		51
	ความพึงพอใจของผู้รับบริการ *		80%	86%	80%	85%
24	จำนวนอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการและกรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	1	1	1		10
25	ค่าใช้จ่าย และมูลค่าของสถาบันในการบริการวิชาการและวิชาชีพเพื่อสังคม	60000	60000	50000		27708
						6
26	จำนวนแหล่งให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ	1	1	1		1



27	รายรับของสถาบันในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพในนามสถาบัน	64360 7.5	50000 0	90422 9.7		34428 0
28	จำนวนกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรม	11	10	15		3
29	ค่าใช้จ่าย และมูลค่าที่ใช้ในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะวัฒนธรรม จำนวนผลงานหรือชิ้นงานการพัฒนาองค์ความรู้ และสร้างมาตรฐานศิลปะและวัฒนธรรม	39100	40000	8213		68349
30	สินทรัพย์ถาวร			41068		41068
31	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด					11572
32	งบดำเนินการที่ใช้จ่ายไปทั้งหมด	32891	15000			
33	เงินเหลือจ่ายสุทธิ					
34	เงินรายรับทั้งหมด (งบดำเนินการที่รับมาทั้งหมด)					
35	งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	33573 2	35000 0	12500 9.9		16787 8.4
36	จำนวนอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	12	11	12		9
37	จำนวนบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	9	11	9		10.5
38	จำนวนบุคลากรประจำสายสนับสนุนทั้งหมด	9		11		10.5
39	จำนวนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษา	332	160	185		199
40	ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุดคอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศต่อนักศึกษา	34933 25	35000 00	31475 5.1		48246 0
41	ค่า FTES ระดับปริญญาตรี (ปีการศึกษา)	147.9 2	12.5	152.3 9		135.8 3
42	ค่า FTES ระดับปริญญาโทและเอก (หลังจากที่ปรับค่าแล้ว) (ปีการศึกษา)	42.83		56.50		31.38
43	จำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง	15		14		14
44	ค่า FTES ระดับปริญญาตรี (ปีงบประมาณ)			146.8 1		146.1 4
45	ค่า FTES ระดับปริญญาโทและเอก (หลังจากที่ปรับค่าแล้ว) (ปีงบประมาณ)			55.38		28.29



46	จำนวนนักวิจัย					
46.1	จำนวนนักวิจัยทั้งหมด					14
46.2	จำนวนนักวิจัยปฏิบัติงานจริง					14
47	จำนวนครั้งความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ภายในมหาวิทยาลัย)	1	0			0
48	จำนวนนักศึกษาที่ปฏิบัติตามคุณธรรมจริยธรรมและวินัยนักศึกษา	224	220	220		236
49	จำนวนนักศึกษาปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษา ตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร	57	52.7	60		62
	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.13	4.1	4.24		4.24
50	จำนวนนักศึกษาปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในชั้นปีที่ 1 (รหัสเดียวกับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในข้อ 49)	65		62		60
51	จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มีภูมิลำเนาใน 14 จังหวัดภาคใต้ที่มหาวิทยาลัยเปิดโอกาสทางการศึกษาให้เป็นพิเศษเฉพาะแก่สังคมและชุมชนภาคใต้		20	13		13
52	จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทั้งหมด		60	60		60
53	รายวิชาที่เปิดสอนเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ					
54	จำนวน Joint-degree Programs					
55	จำนวนชาวต่างประเทศที่มาเยือนหรือปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัย					5
56	จำนวนนักศึกษาชาวต่างประเทศที่มาฝึกงานทำวิจัยหรือศึกษาที่มหาวิทยาลัยในทุกลักษณะ					
57	จำนวน Co-advisors ที่เป็นชาวต่างประเทศ					4
58	จำนวนบุคลากร/นักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ไปต่างประเทศ					8
59	จำนวนบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่เป็น Advisors/Co-advisors ให้สถาบันในต่างประเทศ					
60	จำนวน โครงการวิจัยที่ทำร่วมกับชาวต่างประเทศ (Joint Research)					
61	จำนวน โครงการ/กิจกรรมที่ทำร่วมกับต่างประเทศ					
62	จำนวน โครงการและผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาสมรรถนะสากลของนักศึกษาและบุคลากร					
63	จำนวน Joint Publication					
64	จำนวนนักศึกษาที่ไปทำวิทยานิพนธ์ (Thesis) ต่างประเทศ					



ภาคผนวก ข

องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ (KPIs) และค่าน้ำหนักของภาควิชาวิศวกรรมเคมี (SAR-15)

ด้าน	PIs	หน่วยนับ		ผลการดำเนินงานแต่ละปีงบประมาณ			น้ำหนัก คะแนน	ผลสำเร็จ	ระดับ คะแนน
				2548	2549	2550			
I ด้านวิจัย/บัณฑิตศึกษา	1.1 ร้อยละของผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ	ร้อยละ	แผน ผล	148	227	190 273	12	1.44	17.24
	1.2 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน Referred journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติต่ออาจารย์ประจำ	ร้อยละ	แผน ผล		43.8	40 80	8	2.00	16.00
	1.4 ร้อยละของอาจารย์ที่รับทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่ออาจารย์ประจำ	ร้อยละ	แผน ผล	37.5	50.0	60 67	5	1.12	5.58
	1.5 ร้อยละของอาจารย์ที่รับทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่ออาจารย์ประจำ	ร้อยละ	แผน ผล	56.3	62.5	50 67	6	1.34	8.04
	1.6 ร้อยละของอาจารย์ที่ active งานวิจัยต่ออาจารย์ประจำ	ร้อยละ	แผน ผล	93.75	93.75	90 100	4	1.11	4.44
	1.7 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	บาท/คน	แผน ผล	53,659.56	176,671.56	100,000 164,463	5	1.64	8.22
	1.8 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	บาท/คน	แผน ผล	132,827.13	436,977.50	200,000 274,993	6	1.37	8.25
	1.9 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโท research programs	คน	แผน ผล	31	45	40 49	2	1.23	2.45
	1.10 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอก (บางภาควิชาที่มีนศ.ป.เอก)	คน	แผน ผล	3	6	8 16	2	2.00	4.00
		1.12 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด	%	แผน ผล	256	210	ภาควิชารายงานผล 100		
1.13 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด		%	แผน ผล			ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ภาควิชารายงานผล 200			
1.14 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติ/นานาชาติในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา		ชิ้นงาน	แผน ผล			ภาควิชารายงานผล 2			
คะแนน							50		74.23
2. ด้านการเรียนการสอน (เฉพาะระดับปริญญาตรี)	2.2 กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะการเรียนรู้จากปฏิบัติและประสบการณ์จริง	เกณฑ์	แผน ผล						
	2.2.1 หลักสูตรมีการฝึกงาน	สาขาวิชา	แผน ผล	1	1	ภาควิชารายงานผล 1			
	2.2.2 หลักสูตรมีโครงงานนักศึกษา	สาขาวิชา	แผน ผล	1	1	ภาควิชารายงานผล 1			
	2.2.3 จำนวน virtual classrooms / CAI	รายวิชา	แผน ผล	21	31	26 31	9	1.19	10.73
	2.2.4 จำนวนวิชาปฏิบัติการ	รายวิชา	แผน ผล	4	4	ภาควิชารายงานผล 4			
	2.4 จำนวนวิชาที่สอนเป็นภาษาอังกฤษ	รายวิชา	แผน ผล	-	-	ภาควิชารายงานผล -			



“ผลดีวิศวกรรม และผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพในระดับสากล”

ด้าน	PIs	หน่วยนับ	ผลการดำเนินงานแต่ละปีงบประมาณ			น้ำหนัก คะแนน	ผลสำเร็จ	ระดับ คะแนน
			2548	2549	2550			
	2.7 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำและประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	%	แผน ผล	81.0 76.9	65 61	5	0.94	4.69
	2.14 สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ต่ออาจารย์ประจำ	สัดส่วน	แผน ผล	10.1:1 10.9:1	12:1 15:1	2	1.25	2.5
	2.15 Retention ป.โท research program	ปี	แผน ผล	2.75 3.17	3.2 3	2	0.94	1.88
	2.16 Retention ป.เอก	ปี	แผน ผล	ยังไม่มีผู้จบการศึกษา	4.5 4	2	0.89	1.78
คะแนน						20		21.58
3. ด้านการบริการวิชาการ	3.4 ร้อยละของอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา กรรมการวิทยานิพนธ์ กรรมการวิชาการและกรรมการวิชาชีพภายนอกมหาวิทยาลัยทั้งในระดับชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ	ร้อยละ	แผน ผล	25.0 56.3	15 47	5	3.11	15.56
	3.6 ร้อยละของกิจกรรม/โครงการบริการวิชาการวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ	ร้อยละ	แผน ผล	863 856	120 907	5	7.56	37.78
คะแนน						10		53.33
4. ด้านทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม	4.4 ร้อยละของกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปและวัฒนธรรมต่อจำนวนนักศึกษา	%	แผน ผล	6.1 5.2	ภาควิชารายงานผล 3.78			
	4.5 ร้อยละของค่าใช้จ่ายและมูลค่าที่ใช้ในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปและวัฒนธรรมต่องบดำเนินการ	%	แผน ผล	0.9 1.2	ภาควิชารายงานผล 2.14			
5. ด้านบริหารจัดการ	5.4 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุมวิชาการ และ/หรือนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	%	แผน ผล	75 75	80 73	5	0.91	4.56
6 ด้านสนับสนุน	6.1 สัดส่วนความสมบูรณ์ถูกต้องและทันสมัยของฐานข้อมูลในระบบ DSS-MIS ของทุกคณะ/หน่วยงาน	%	แผน ผล		100 100	3	1.00	3.00
	*6.2 ค่าใช้จ่ายในระบบห้องสมุด คอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศ ต่อนักศึกษา	บาท	แผน ผล	6,167.37 16,924.63	ภาควิชารายงานผล 202,330			
7. ด้านการประกันคุณภาพ	7.1 มีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพในที่เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	ระดับ	แผน ผล		4 4	3	1.00	3.00
	7.2 ประสิทธิภาพของการประกันคุณภาพภายใน	ระดับ	แผน ผล		4 4	3	1.00	3.00
8. ด้านวิเทศสัมพันธ์	8.3 จำนวน jointed research(co-advisors ชาวต่างประเทศ)	โครงการ	แผน ผล		ภาควิชารายงานผล 4			
9. ด้านกิจการนักศึกษา	9.2 เงินงบประมาณที่จัดสรรเพื่อจัดกิจกรรมนักศึกษาทั้งหมด (แผ่นดิน+รายได้)	ล้านบาท	แผน ผล	0.15 0.21	0.20 0.26	3	1.29	3.87
	9.3 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษา	%	แผน ผล		70 100	3	1.43	4.29
คะแนน						20		21.72
รวมคะแนนทั้งหมด						100		149.14



ภาคผนวก ก) เอกสารอ้างอิง

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสารอ้างอิง
วศ. 0.0-1	รายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2550/ ปีงบประมาณ 2550
ค 0.0-1	แผนปฏิบัติการภาควิชาวิศวกรรมเคมี ปีงบประมาณ 2550
ค 2.1-1	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี
ค 2.1-2	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี
ค 2.1-3	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี
ค 6.8-1	ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขา วิศวกรรมเคมี ในปีการศึกษา 2550