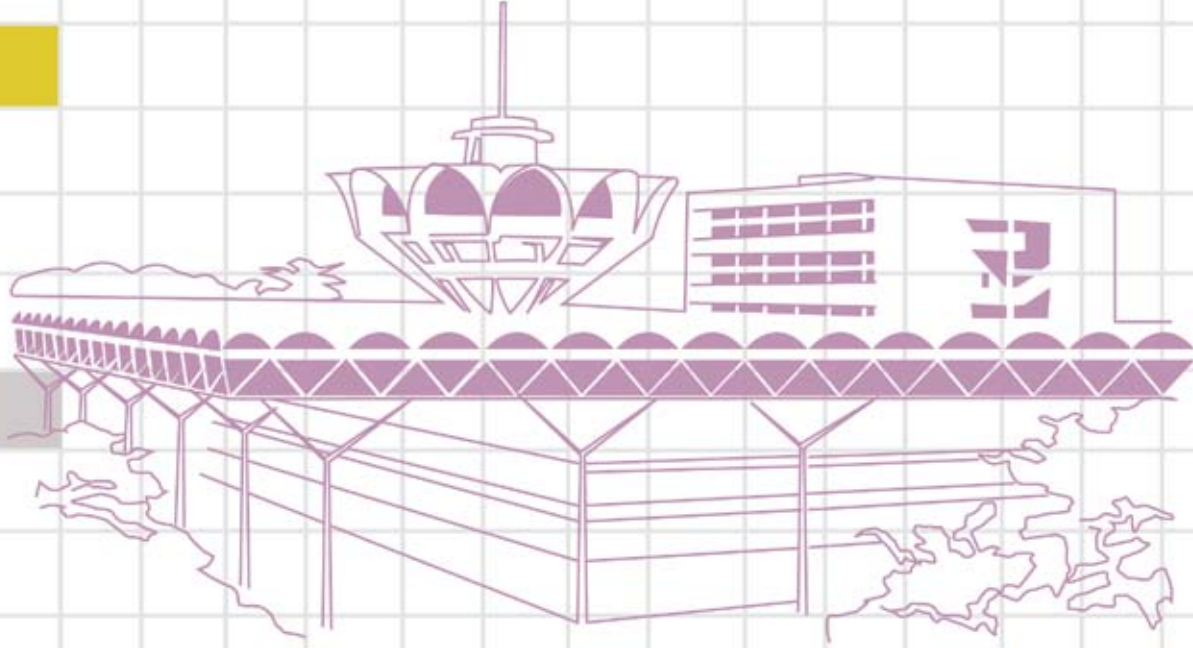


7. ด้านการประเมินคุณภาพ



การประกันคุณภาพ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการดำเนินงานตามภารกิจหลัก ซึ่งประกอบด้วย การเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุผลตามแผนการดำเนินงาน เป้าหมาย และตัวชี้วัดหลักตามแผนกลยุทธ์ และมาตรฐานตัวบ่งชี้คุณภาพ ภายใต้วิสัยทัศน์ “ผลิตวิศวกรและผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพในระดับสากล” ตามพันธกิจของการผลิตวิศวกรที่คิดเป็น ทำเป็น มีคุณภาพ และจริยธรรม การสร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาประเทศ และเชื่อมโยงสู่สากล การบูรณาการองค์ความรู้ ระหว่าง งานวิจัย งานบริการวิชาการ การเรียนการสอน และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการพัฒนาองค์กรและสร้างสภาพแวดล้อมผู้องค์กรแห่งการเรียนรู้ ผลการดำเนินงานสามารถบรรลุตามดัชนีชี้วัดหลัก และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตัวบ่งชี้คุณภาพตามที่กำหนด

นับตั้งแต่ปีการศึกษา 2548-2550 คณะฯ ได้มีการพัฒนาผลการดำเนินงานในทุก ๆ ด้าน เพื่อให้ผลการดำเนินงานสามารถบรรลุตามดัชนีชี้วัดหลัก และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตัวบ่งชี้คุณภาพตามที่กำหนด ในปีการศึกษา 2548 ได้มีการประเมินคุณภาพตามมาตรฐาน 7 มาตรฐาน คือ

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

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 คณะวิศวกรรมศาสตร์สามารถดำเนินงานบรรลุตามแผนและเป้าหมายที่กำหนดได้ในระดับที่ดี และเมื่อเทียบกับมาตรฐานตัวบ่งชี้ของสมศ. สรุปได้ว่า อยู่ในระดับดี-ดีมาก และผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีรายละเอียดดังนี้

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

คณะฯ มีการดำเนินการผลิตบัณฑิตในปีการศึกษา 2548 จำนวน 539 คน โดยเน้นการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถ มีทักษะที่จำเป็นในสาขาวิศวกรรมศาสตร์และเป็นคนดีมีคุณธรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการและผู้ใช้บัณฑิตตามความต้องการของสังคมและชุมชน รวมทั้งมีผลงานในด้านวิชาการและวิชาชีพซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ มีการสอนโดยอาจารย์ที่มีความรู้และประสบการณ์ มีอุปกรณ์และสื่อการสอน รวมถึงปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ ที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง ประกอบกับมีเนื้อหาหลักสูตรที่มีคุณภาพ และทันสมัย 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 นอกจากนี้ยังมีบทความวิทยานิพนธ์ปริญาโท 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

ในปีการศึกษา 2548 มีงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ และ/หรือ นำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ 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 หรืองานสร้างสรรค์ยังอยู่ในระดับระดับปานกลาง ซึ่งคณะฯ จะมีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป ส่วนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เนื่องจากระบบการผลักดันให้มีการตีพิมพ์ใน Journal ระดับชาติและนานาชาติยังไม่เพียงพอ และทั้งนี้งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ไม่ตรงหรือสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการโดยรวม

มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

ผลการดำเนินงานด้านบริการวิชาการในปีการศึกษา 2548 พบว่า มีกิจกรรม/โครงการ บริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคมและชุมชน จำนวน 2,031 กิจกรรม มีอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา กรรมการวิชาชีพภายนอกสถาบัน และเป็นกรรมการวิชาการและกรรมการวิชาชีพในระดับชาติและนานาชาติ จำนวน 43 คน จากจำนวนอาจารย์ 167 คน มีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายและมูลค่าในการบริการวิชาการ และวิชาชีพเพื่อสังคม จำนวน 1,254,651.00 บาท มีแหล่งให้บริการวิชาการและวิชาชีพในระดับชาติจำนวน 10 แหล่ง และมีรายรับ(หลังจากหักค่าใช้จ่ายแล้ว)จากการให้บริการวิชาการและวิชาชีพในนามสถาบันจำนวน 7,043,443.81 บาท

มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

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 โดยมุ่งเน้นการบริหารแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ทั้งในระดับคณะฯและภาควิชา ผลการดำเนินงานสามารถบรรลุผลตามเป้าหมายตัวชี้วัดเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภารกิจหลัก ในการบริหารงานจะมีการประชุมเป็นประจำ และให้ความคิดเห็นอย่างอิสระ ทั้งนี้ผู้บริหารจะมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในทุกระดับ ทั้งในรูปแบบของคณะกรรมการต่างๆ ทั้งที่เป็นคณะกรรมการหลัก คือ คณะกรรมการวิจัย คณะกรรมการวิชาการ คณะกรรมการบริการวิชาการ และคณะกรรมการย่อยๆ ตามภาระงานอีกเป็นจำนวนมาก รวมถึงการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั่วไปในโอกาสต่างๆ เช่น กิจกรรมพบปะอาจารย์และบุคลากรของที่มีบริหารระดับคณะ กิจกรรมสนทนาการต่างๆ 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 และบุคลากรสายสนับสนุน ได้มีความรู้และทักษะในวิชาชีพ

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

ในส่วนของการบริหารการเงิน คณะฯ มีสินทรัพย์ถาวรทั้งหมด 586,792,628.90 บาท มีค่าใช้จ่ายต่อจำนวนนักศึกษา จำนวน 89,673.56 บาท/คน ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากคณะฯ มีการเปิดหลักสูตรระดับปริญญาตรีถึง 11 สาขา ทำให้ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการหลักสูตรเพิ่มขึ้น และมีเงินเหลือจ่ายสุทธิ 19,148,903.53 บาท

มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

คณะฯ มีการจัดการเรียนการสอนโดยมีภาควิชาฯเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ ซึ่งปัจจุบันมี 7 ภาควิชา คือ **ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า**

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า ตลอดจนวิชาหลักทางวิศวกรรมไฟฟ้า แก่หลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับไฟฟ้ากำลัง การออกแบบระบบไฟฟ้าและสว่าง อิเล็กทรอนิกส์ กำลัง ไฟฟ้าสื่อสาร วิศวกรรมไมโครเวฟและสายอากาศ ระบบควบคุม วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เครื่องมือและการวัดทางไฟฟ้า

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกลและหลักสูตรวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ ตลอดจนสอนวิชาหลักทางวิศวกรรมเครื่องกลให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีการทำงาน และการออกแบบระบบเครื่องจักรกล วัฏจักรความร้อน ระบบของไหล ฯลฯ

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมโยธา และหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ตลอดจนวิชาหลักทางวิศวกรรมโยธา ให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับวิศวกรรมโครงสร้าง ปฐพี กลศาสตร์ วิศวกรรมการขนส่ง วิศวกรรมแหล่งน้ำ วิศวกรรมสำรวจและวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมอุตสาหกรรม และหลักสูตรวิศวกรรมการผลิต ตลอดจนสอนหลักทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม ให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับการผลิต การออกแบบเครื่องกล กระบวนการผลิต การออกแบบโรงงาน การควบคุมและการบริหารอุตสาหกรรม เป็นต้น

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมเคมี ตลอดจนสอนวิชาหลักทางวิศวกรรมเคมี ให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบและปฏิบัติการของหน่วยดำเนินการในกระบวนการผลิตและกระบวนการสนับสนุนของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมปิโตรเคมีโดยยึดหลักให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี ประหยัดค่าใช้จ่ายและไม่สร้างมลภาวะแก่สิ่งแวดล้อม

ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ

ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่และโลหวิทยา และหลักสูตรวิศวกรรมวัสดุ ตลอดจนสอนวิชาหลักทางวิศวกรรมเหมืองแร่และโลหวิทยาและด้านวัสดุ แก่นักศึกษาหลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับด้านเหมืองแร่ ธรณีวิทยา การทำเหมือง การแต่งและใช้ประโยชน์จากแร่ โลหะวิทยา เศรษฐศาสตร์ เหมืองแร่ การควบคุมและการจัดการสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมแร่ และการจัดการทรัพยากรแร่

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ตลอดจนสอนวิชาหลักทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมและออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบการเขียนโปรแกรมวิศวกรรมซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ และระบบสวิตชิงแบบดิจิทัล เป็นต้น

คณะฯ มีการเปิดหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ทั้งในระดับปริญญาตรีจำนวน 11 หลักสูตร ปริญญาโทจำนวน 11 หลักสูตร และปริญญาเอกจำนวน 3 หลักสูตร ประกอบด้วย

ระดับปริญญาตรี	ระดับปริญญาโท	ระดับปริญญาเอก
- วิศวกรรมไฟฟ้า	- วิศวกรรมไฟฟ้า	- วิศวกรรมเครื่องกล
- วิศวกรรมเครื่องกล	- วิศวกรรมเครื่องกล	- วิศวกรรมเคมี
- วิศวกรรมโยธา	- วิศวกรรมโยธา	- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- วิศวกรรมอุตสาหกรรม	- วิศวกรรมอุตสาหกรรมและระบบ	
- วิศวกรรมเคมี	- วิศวกรรมเคมี	
- วิศวกรรมเหมืองแร่	- วิศวกรรมเหมืองแร่	
- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	
- วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	- วิศวกรรมวัสดุ	
- วิศวกรรมวัสดุ	- วิศวกรรมการผลิต	
- วิศวกรรมการผลิต	- การจัดการอุตสาหกรรม (ภาคสมทบ)	
- วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	- การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	
- วิศวกรรมชีวการแพทย์		

ผลการดำเนินงานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2548 มีหลักสูตรที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาทั้งหมด จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำเท่ากับ 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

ในส่วนของผลการดำเนินงานของคณะฯ ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน มีส่วนที่การดำเนินการของคณะฯ จะต้องดำเนินการพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม ประกอบด้วย จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา เทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ปฏิบัติงานจริงที่ยังต่ำกว่าเกณฑ์ เพิ่มจำนวนอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก การเพิ่มจำนวนอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ และการปรับปรุงระบบการดำเนินการปฏิบัติการตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพ

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

ในการดำเนินการเพื่อให้มีการประกันคุณภาพในระดับภาคีวิชา/หน่วยงาน คณะฯ ได้มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ และมีการแลกเปลี่ยนระบบและแนวทางปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดี เป็นแบบอย่างของหน่วยงานอื่น ๆ ด้วย

ในปีการศึกษา 2549 ได้มีการเพิ่มเกณฑ์มาตรฐานตัวบ่งชี้คุณภาพเพิ่มอีก 2 มาตรฐาน คือ มาตรฐานที่ 8 มาตรฐานด้านความสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยกับสังคมและชุมชนภาคใต้ มาตรฐานที่ 9 มาตรฐานด้านวิเทศสัมพันธ์

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2549 คณะวิศวกรรมศาสตร์สามารถดำเนินงานบรรลุตามแผนและเป้าหมายที่กำหนดได้ในระดับที่ดี และเมื่อเทียบกับมาตรฐานตัวบ่งชี้ของสมศ. สรุปได้ว่า อยู่ในระดับดี-ดีมาก และผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีรายละเอียดในแต่ละมาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

คณะฯ มีการดำเนินการผลิตบัณฑิตในปีการศึกษา 2549 จำนวน 599 คน โดยเน้นการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถ มีทักษะที่จำเป็น ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ และเป็นคนดีมีคุณธรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการและผู้ใช้บัณฑิต ตามความต้องการของสังคมและชุมชน รวมทั้งมีผลงานในด้านวิชาการและวิชาชีพซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติโดยการสอนจากอาจารย์ที่มีความรู้และประสบการณ์ มีอุปกรณ์และสื่อการสอน รวมถึงปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ ที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง รวมทั้งระบบการสอน การสอบ และการประเมินผลที่เป็นระบบ ทำให้นักศึกษาที่จบออกไป สามารถหางานได้ถึงร้อยละ 86.38 เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 1.46 และทำงานได้ตรงกับสาขาวิชาที่เรียนร้อยละ 91.09 เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 1.65 ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 98.37 ลดลงจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 0.68 ได้รับความพึงพอใจจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต อยู่ในระดับดี (3.84 จากคะแนนเต็ม 5) เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 5.49 โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความซื่อสัตย์สุจริตและการอยู่ร่วมกันในเกณฑ์ดีมาก รวมทั้งมีนักศึกษาและศิษย์เก่าที่ได้รับประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรมจริยธรรม และรางวัลในระดับชาติถึง 43 ราย เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 115 โดยเป็นรางวัลที่ได้จากวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษา

จำนวน 26 รางวัล นอกจากนี้ยังมีบทความวิทยานิพนธ์ปริญญาโท ที่ตีพิมพ์เผยแพร่จำนวน 81 เรื่อง จากจำนวนวิทยานิพนธ์ทั้งหมด 48 เรื่อง และในปีการศึกษา 2549 มีนักศึกษาระดับปริญญาเอก จบการศึกษาเป็นคนแรกของคณะฯ และมีผลงานในการนำบทความจากวิทยานิพนธ์ไปตีพิมพ์เผยแพร่จำนวน 2 เรื่อง

อย่างไรก็ตาม ในส่วนของบัณฑิตที่จบออกไปบางส่วน (ร้อยละ 1.63 หรือจำนวน 4 คน) ที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (7,630 บาท) เนื่องจากเป็นเพราะบัณฑิตจำนวนหนึ่งกลับไปประกอบอาชีพในพื้นที่และชุมชน ในขณะที่เงินเดือนเฉลี่ยของบัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์ อยู่ที่ 16,790 บาท

มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านวิจัยและงานสร้างสรรค์

งานวิจัย เป็นภารกิจหลักที่สำคัญ และเป็นจุดเน้นทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะฯ ในการดำเนินงานคณะฯ ได้มีการดำเนินงานในเชิงรุกโดยสนับสนุน จูงใจ และอำนวยความสะดวกให้บุคลากรของคณะฯ ทั้งในส่วนของอาจารย์และบุคลากร (วิจัยสถาบัน) มีการทำวิจัยอย่างกว้างขวางและมีความคล่องตัว ประกอบด้วย

1. การมีกระบวนการสนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยและการนำผลงานวิจัยไปใช้อย่างเป็นระบบ เช่น การให้ทุนสนับสนุนการวิจัย การสนับสนุนให้บุคลากรและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาไปนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งภายในและต่างประเทศ เป็นต้น

2. การกระตุ้น สร้างแรงจูงใจ ให้มีการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ เช่น การอบรมสัมมนา การจัดประชุมทางวิชาการ การจ่ายเงินรางวัลผลงานทางวิชาการ เป็นต้น

3. การสนับสนุนทุนสำหรับการจัดตั้งทีมวิจัย เพื่อให้ นักวิจัยสามารถรวมกลุ่มทำวิจัยและกำหนดให้ผลงานทางวิชาการเป็น KPI ของทีมวิจัยต่างๆ

4. การสนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาประเภทต่างๆ เพื่อให้ได้ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาดังกล่าวมีคุณภาพ ในการเป็นผู้ช่วยวิจัย ส่งผลให้มีการตีพิมพ์ผลงานวิชาการเพิ่มมากขึ้น

ทำให้ในปีการศึกษา 2549 คณะฯ มีงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่และ/ หรือนำไปใช้ประโยชน์จำนวน 240.26 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 158.07 ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 45.90 มีเงินสนับสนุนการวิจัยภายในคณะฯ จำนวน 12,086,728.72 บาท คิดเป็นเงินสนับสนุนต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย 79,517.95 บาท/คน และจากภายนอกสถาบัน จำนวน 29,323,477.34 บาท คิดเป็นเงินสนับสนุนต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย 192,917.61 บาท/คน มีอาจารย์ประจำได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 75 เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 86.89 และภายนอกสถาบันจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 28.95 ลดลงจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 23.80 มีบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงใน Reference Journal ในฐานะข้อมูลระดับชาติและนานาชาติ จำนวน 43 บทความ คิดเป็นร้อยละ 25.44 ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย ลดลงจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 6.16 และมีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 5 สิทธิบัตร เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 150 และอยู่ระหว่างขอขึ้นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาอีก 6 เรื่อง

มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

ผลการดำเนินงานด้านบริการวิชาการในปีการศึกษา 2549 สามารถดำเนินกิจกรรม/โครงการบริการวิชาการและวิชาชีพ ได้ถึง 67 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 1,325 ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ ลดลงจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 2.14 มีอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการและกรรมการวิชาชีพในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งหมดจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 46.75 เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 83.72 มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการเรียนการสอนจำนวน 17 โครงการ การนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการวิจัยจำนวน 8 โครงการ และมีโครงการบริการวิชาการที่บูรณาการการจัดการเรียนการสอนหรือการวิจัยกับบริการวิชาการมีจำนวน 1 โครงการ โดยคณะฯ ได้สนับสนุนค่าใช้จ่ายและคิดเป็นมูลค่าของสถาบันในการให้บริการวิชาการ จำนวน

1,203,710 บาท ลดลงจากปีการศึกษา 2548 เล็กน้อย ประมาณร้อยละ 5.32 ผู้รับบริการมีความพึงพอใจโดยภาพรวมร้อยละ 83.57 ลดลงจากปีการศึกษา 2548 ประมาณร้อยละ 3.84 มีแหล่งให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ จำนวน 6 แห่ง และมีรายรับสุทธิในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพจำนวน 6,700,314.72 บาท คิดเป็น 44,081.02 บาทต่ออาจารย์ประจำ ลดลงจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 4.87

มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ในปีการศึกษา 2549 คณะฯ ได้จัดกิจกรรมด้านอนุรักษ์ พัฒนา และเสริมสร้างเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรม จำนวนทั้งสิ้น 582 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 23.74 ของจำนวนนักศึกษาปริญญาตรีทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 45.80 โดยคณะฯ ได้จัดสรรงบประมาณในส่วนของเงินรายได้ และสนับสนุนการดำเนินการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรม คิดเป็นมูลค่า 1,289,630.67 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.71 ต่องบดำเนินการ ลดลงจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 27.76

มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร

ในปีการศึกษา 2549 คณะฯ มีสินทรัพย์ถาวรทั้งหมด 450,526,802.39 บาท คิดเป็นสินทรัพย์ถาวรต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า 204,005.05 บาท/คน ลดลงจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 23.22 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่คณะฯ ใช้ในการผลิตบัณฑิตปริญญาตรี ตามปีงบประมาณ คิดเป็นจำนวน 181,018,362.18 บาท เมื่อเทียบต่อจำนวนนักศึกษาปริญญาตรีเทียบเท่า เท่ากับ 81,967.73 บาท/คน ลดลงจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 16.83 โดยมีเงินเหลือจ่ายเงินสุทธิ จำนวน 28,302,247.33 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.52 ต่องบดำเนินการ เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 47.8 นอกจากนี้ คณะฯ มีนโยบายส่งเสริมให้อาจารย์ไปนำเสนอผลงานวิชาการ โดยมีทุนสนับสนุนในการเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ ทำให้มีอาจารย์ที่เข้าร่วมประชุมวิชาการ/นำเสนอผลงานทางวิชาการในประเทศ จำนวน 68 คน ต่างประเทศ จำนวน 27 คน รวมทั้งสิ้น 95 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 ของจำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานทั้งหมด ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ประมาณร้อยละ 4.40 โดยคณะฯ ใช้งบประมาณการสนับสนุนให้คณาจารย์ในการศึกษาต่อ การประชุมทางวิชาการ การเสนอผลงานทางวิชาการ การฝึกอบรมหรือดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 4,660,275.52 บาท คิดเป็นสัดส่วนต่ออาจารย์ประจำ 27,575.59 บาท/คน เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ประมาณร้อยละ 4.48 สำหรับการพัฒนามูลค่าบุคลากรสายสนับสนุน ทุกคนได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะต่างๆ ครอบคลุม คิดเป็นร้อยละ 100

มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

คณะฯ มีการจัดการเรียนการสอนโดยมีภาควิชาเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ ซึ่งปัจจุบันมี 7 ภาควิชา คือ **ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า**

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า ตลอดจนวิชาหลักทางวิศวกรรมไฟฟ้า แก่หลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับไฟฟ้ากำลัง การออกแบบระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง อิเล็กทรอนิกส์กำลัง ไฟฟ้าสื่อสาร วิศวกรรมไมโครเวฟและสายอากาศ ระบบควบคุม วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เครื่องมือ และการวัดทางไฟฟ้า

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกลและหลักสูตรวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ ตลอดจนสอนวิชาหลักทางวิศวกรรมเครื่องกลให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีการทำงาน และการออกแบบระบบเครื่องจักรกล วัฏจักรความร้อน ระบบของไหล ฯลฯ

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมโยธา และหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสอนวิชาหลักทางวิศวกรรมโยธา ให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับวิศวกรรมโครงสร้าง วัสดุศาสตร์ วิศวกรรมการขนส่ง วิศวกรรมแหล่งน้ำ วิศวกรรมสำรวจและวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมอุตสาหกรรม และหลักสูตรวิศวกรรมการผลิต ตลอดจนสอนวิชาหลักทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม ให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับการผลิต การออกแบบเครื่องกล กระบวนการผลิต การออกแบบโรงงาน การควบคุมและการบริหารอุตสาหกรรม เป็นต้น

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมเคมี ตลอดจนสอนวิชาหลักทางวิศวกรรมเคมี ให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบและปฏิบัติการของหน่วยดำเนินการ ในกระบวนการผลิตและกระบวนการสนับสนุนของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โดยยึดหลักให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี ประหยัดค่าใช้จ่าย และไม่สร้างมลภาวะแก่สิ่งแวดล้อม

ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ

ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ และหลักสูตรวิศวกรรมวัสดุ ตลอดจนสอนวิชาหลักทางวิศวกรรมเหมืองแร่และโลหวิทยาและด้านวัสดุ ให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับด้านเหมืองแร่ ธรณีวิทยา การทำเหมือง การแต่งและใช้ประโยชน์จากแร่ โลหะวิทยา เศรษฐศาสตร์เหมืองแร่ การควบคุมและการจัดการสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมแร่และการจัดการทรัพยากรแร่

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ตลอดจนสอนวิชาหลักทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ให้แก่นักศึกษาหลักสูตรต่างๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมและออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบการเขียนโปรแกรม วิศวกรรมซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ และระบบสวิตชิงแบบดิจิทัล เป็นต้น

คณะฯ มีการเปิดหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ทั้งในระดับปริญญาตรีจำนวน 11 หลักสูตร ปริญญาโทจำนวน 11 หลักสูตร และปริญญาเอกจำนวน 4 หลักสูตร ประกอบด้วย

ระดับปริญญาตรี

- วิศวกรรมไฟฟ้า
- วิศวกรรมเครื่องกล
- วิศวกรรมโยธา
- วิศวกรรมอุตสาหกรรม
- วิศวกรรมเคมี
- วิศวกรรมเหมืองแร่
- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- วิศวกรรมวัสดุ
- วิศวกรรมการผลิต
- วิศวกรรมเมคาทรอนิกส์

ระดับปริญญาโท

- วิศวกรรมไฟฟ้า
- วิศวกรรมเครื่องกล
- วิศวกรรมโยธา
- วิศวกรรมอุตสาหกรรมและระบบ
- วิศวกรรมเคมี
- วิศวกรรมเหมืองแร่
- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- วิศวกรรมวัสดุ
- วิศวกรรมการผลิต
- การจัดการอุตสาหกรรม (ภาคสมทบ)
- การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระดับปริญญาเอก

- วิศวกรรมไฟฟ้า
- วิศวกรรมเครื่องกล
- วิศวกรรมเคมี
- วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ผลการดำเนินงานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2549 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ เท่ากับ 14.87 : 1 มีคณาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก 80 คน จาก 169 คน คิดเป็น 47.34% ลดลงจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 3.03 มีอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 91 คน จากจำนวนอาจารย์ ทั้งหมด 169 คนคิดเป็นร้อยละ 53.85 เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 9.64 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์ในระดับดีมาก 4.33 จากคะแนนเต็ม 5 สูงกว่าปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 5.4 และ นักศึกษาของคณะฯ ทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะฯ นอกจากนี้คณะฯ ได้จัดสรรค่าใช้จ่ายในด้าน คอมพิวเตอร์และเครือข่ายเพื่อการเรียนการสอนของนักศึกษาทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย (ทั้งระบบ สาย และระบบไร้สาย) และอื่น ๆ รวมเป็นจำนวน 15,795,055.74 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในด้านห้องสมุดและ ระบบสารสนเทศต่อนักศึกษาเต็มเวลาเท่ากับ 7,152.23 บาท ลดลงจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 60.91 มีนักศึกษา ที่ทำผิดถึงลงโทษทางวินัยเพียง 21 คน คิดเป็นร้อยละ 0.66 ทำให้นักศึกษาที่ไม่ถูกลงโทษทางวินัย คิดเป็นร้อยละ 99.34 และมีนักศึกษาร้อยละ 41.53 ที่จบการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร (4 ปี)

มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพ

คณะฯ มีระบบการประกันคุณภาพตามองค์ประกอบ และดัชนีคุณภาพของมหาวิทยาลัย และมีเป้าหมาย ตัวบ่งชี้ตามดัชนีชี้วัดหลัก และมาตรฐานตัวบ่งชี้คุณภาพทางสมศ. โดยคณะฯ มีการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพ อย่างต่อเนื่อง โดยครอบคลุมการดำเนินการตามแผนการประกันคุณภาพ การตรวจวัดตามคุณภาพ การประเมิน คุณภาพภายใน การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมีการนำผลการประกันคุณภาพภายในมาปรับปรุงแก้ไข ในการดำเนินการเพื่อให้มีการประกันคุณภาพในระดับภาควิชา/หน่วยงาน คณะฯ ได้มีการติดตามและประเมิน ผลการดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพและมีการแลกเปลี่ยนระบบและแนวทางปฏิบัติที่เป็น แบบอย่างที่ดีเป็นแบบอย่างของหน่วยงานอื่น ๆ

มาตรฐานที่ 8 มาตรฐานด้านความสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยกับสังคมและชุมชนภาคใต้

ผลการดำเนินงานด้านความสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยกับสังคมและชุมชนภาคใต้ ในปีการศึกษา 2549 คณะฯ ได้เปิดโอกาสทางการศึกษาแก่ผู้ที่มีภูมิลำเนาใน 14 จังหวัดภาคใต้ ทำให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าร่วมโครงการพิเศษ เพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาให้เฉพาะผู้ที่มีภูมิลำเนาใน 14 จังหวัดภาคใต้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ซึ่งมีเพียง 1 โครงการ คือ การรับนักศึกษาด้วยวิธีรับตรง จำนวน 232 คน จากจำนวนรับ 727 คน คิดเป็นร้อยละ 31.91 ลดลง จากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 38.79 และคณะฯ ได้ร่วมมือกับหน่วยงาน/สังคม และชุมชนเพื่อพัฒนาสังคมและ ชุมชนภาคใต้ ในลักษณะของการให้บริการวิชาการ เพื่อช่วยเหลือชุมชนและสังคมในลักษณะการฝึกอบรม การให้ คำปรึกษา แนะนำแก่ธุรกิจอุตสาหกรรม ชุมชนและบุคลากรในภาคใต้ การศึกษาวิเคราะห์เพื่อเสริมสร้างและพัฒนา สังคมและชุมชน โดยใช้วิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ ทั้งหมดจำนวน 82 โครงการ ลดลงจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 29.31

มาตรฐานที่ 9 มาตรฐานด้านวิเทศสัมพันธ์

ผลการดำเนินงานด้านวิเทศสัมพันธ์ ในปีการศึกษา 2549 คณะฯ ได้เปิดสอนรายวิชาที่เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 17 รายวิชา จากจำนวนรายวิชาทั้งหมด 231 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 7.36 มี Joint-degree Program เป็นจำนวน 1 โปรแกรม ในสาขาวิศวกรรมเครื่องกลและเคมี ในระดับปริญญาตรีกับ University of Regina มีชาวต่างประเทศมาเยือนคณะฯ จำนวน 89 คน เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ร้อยละ 14.10 มีนักศึกษา ชาวต่างประเทศมาฝึกงานที่คณะฯ จำนวน 26 คน เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 มี Co-advisors ที่เป็นชาวต่างประเทศจำนวน 4 คน ซึ่งในปีการศึกษา 2548 ไม่มีเลย และมีบุคลากรและ นักศึกษาของคณะฯ ไปต่างประเทศจำนวน 68 คน แบ่งเป็นบุคลากร 51 คน นักศึกษา 17 คน คณะฯ ยังไม่มี บุคลากรของคณะฯ ที่เป็น Advisors และ Co-advisor กับสถาบันในต่างประเทศ แต่มีโครงการวิจัยที่ทำร่วมกับ ชาวต่างประเทศ จำนวน 5 โครงการ จากเดิมในปีการศึกษา 2548 ไม่มี

คณะฯ มีโครงการ/กิจกรรมที่ทําร่วมกับต่างประเทศ จำนวน 12 โครงการ เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 จำนวน 1 โครงการ โดยลักษณะความร่วมมือจะเป็นการแลกเปลี่ยนบุคลากร นักศึกษา จัดการหลักสูตรร่วม และความร่วมมือทางวิชาการ มีการจัดโครงการพัฒนาสมรรถนะสากลของนักศึกษา จำนวน 6 โครงการ มีนักศึกษาเข้าร่วมทั้งหมด 91 คน ทั้งหมดเป็นโครงการพัฒนาศักยภาพภาษาอังกฤษ ซึ่งในปีการศึกษา 2549 คณะฯ ยังไม่มี Joint Publication และไม่มีนักศึกษาที่ไปทําวิทยานิพนธ์ (Thesis) ต่างประเทศ

หลังจากนั้นในปีการศึกษา 2550 มีการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์มาตรฐานตัวบ่งชี้คุณภาพตามที่กำหนด จากมาตรฐานเป็นองค์ประกอบ โดยผลการประเมินคะแนนของคณะฯ จากมาตรฐานการประกันคุณภาพทั้ง 11 องค์ประกอบ มีผลการประเมินรับรองมาตรฐานในระดับดี เหตุที่ผลการประเมินโดยรวมลดลงเนื่องจากได้มีการเพิ่มตัวบ่งชี้คุณภาพด้านกระบวนการที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งบางกระบวนการคณะฯ ยังไม่สามารถดําเนินได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงทําให้คะแนนประเมินโดยรวมลดลงกว่าปีก่อน ๆ ทั้งนี้รายละเอียดในการประเมินแต่ละองค์ประกอบ มีดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดําเนินการ

คณะฯ มีคะแนนรวมอยู่ในระดับดีมากในด้านการกำหนดปรัชญาหรือปณิธาน ตลอดจนแผนการดําเนินงาน และการกำหนดตัวบ่งชี้ รวมทั้งการกำหนดให้มีการเชื่อมโยงของแผนกลยุทธ์กับแผนยุทธศาสตร์ชาติหรือแผนยุทธศาสตร์อุดมศึกษา ส่วนร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ที่นั้นเกิดจากการประเมินผลขององค์ประกอบอื่น ๆ ซึ่งคณะฯ มีคะแนนประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต

คณะฯ มีการจัดการเรียนการสอนโดยมีภาควิชาฯ เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ ซึ่งปัจจุบันมี 7 ภาควิชา คือ

- ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
- ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
- ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
- ภาควิชาวิศวกรรมเคมี
- ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ
- ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะฯ มีการเปิดหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ทั้งในระดับปริญญาตรีจำนวน 12 หลักสูตร ปริญญาโทจำนวน 12 หลักสูตร และปริญญาเอกจำนวน 5 หลักสูตร ประกอบด้วย

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

โดยหลักสูตรทั้งหมดผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และผ่านการรับรองจากสภาวิศวกรในหลักสูตรกลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ทุกหลักสูตรเป็นหลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด ยกเว้นเพียง 1 หลักสูตร คือหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาการจัดการสารสนเทศ ปี พ.ศ. 2546 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเรื่องการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร และรอเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ คณะฯ มีแผนการรับนักศึกษาปริญญาตรีประมาณ 600-800 คนต่อปี ทั้งนี้ในการรับนักศึกษาเข้าศึกษา มีทั้งการรับเข้าตามระบบปกติ และการรับเข้าตามโครงการพิเศษ ได้แก่ โครงการดาวรุ่งคอมพิวเตอร์ โครงการ “ทุนมงคลสุข” และโครงการ “โคเวต้าวิศวกรรมศาสตร์ ม.อ.”

ผลการดำเนินงานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2550 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ เท่ากับ 17.90 : 1 เพิ่มขึ้นจากปี 2549 (14.87:1) มีคณาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก 87 คน จากจำนวนอาจารย์ทั้งหมด 172 คน คิดเป็นร้อยละ 50.58 ลดลงจากปีการศึกษา 2549 (ร้อยละ 47.34) มีอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 55.23 เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2549 (ร้อยละ 53.85) ร้อยละ 9.64 และมีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์ นักศึกษามีความพึงพอใจต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์ในระดับดีมาก 4.46 จากคะแนนเต็ม 5 สูงกว่าปีการศึกษา 2549 (4.33) และนักศึกษาของคณะฯ ทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะฯ นอกจากนี้คณะฯ ได้จัดสรรค่าใช้จ่ายในด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเพื่อการเรียนการสอนของนักศึกษาทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย (ทั้งระบบสาย และระบบไร้สาย) และอื่น ๆ รวมเป็นจำนวน 15,005,178.43 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในด้านห้องสมุดและระบบสารสนเทศต่อนักศึกษาเต็มเวลาเท่ากับ 5702.82 บาท ลดลงจากปีการศึกษา 2549 (7152.23 บาทต่อนักศึกษาเต็มเวลา) และมีนักศึกษาร้อยละ 48.56 ที่จบการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร(4ปี) เพิ่มขึ้นจากปี 2549 (ร้อยละ 41.53)

คณะฯ มีการดำเนินการผลิตบัณฑิตในปีการศึกษา 2550 จำนวน 521 คน โดยเน้นการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถ มีทักษะที่จำเป็น ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ และเป็นคนดีมีคุณธรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการและผู้ใช้บัณฑิต ตามความต้องการของสังคมและชุมชน รวมทั้งมีผลงานในด้านวิชาการและวิชาชีพซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติโดยการสอนจากอาจารย์ที่มีความรู้และประสบการณ์ มีอุปกรณ์และสื่อการสอน รวมถึงปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ ที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง รวมทั้งระบบการสอน การสอบ และการประเมินผลที่เป็นระบบอีกทั้งยังมีกลไกให้องค์กรหรือบุคคลภายนอกมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนการสอน และมีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน นักศึกษาที่จบออกไปสามารถหางานได้ถึงร้อยละ 81.82 และทำงานได้ตรงกับสาขาวิชาที่เรียนร้อยละ 76.92 ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 92.88 และได้รับเงินเดือนเฉลี่ย 17,140 บาท ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าเกณฑ์ บัณฑิตของคณะฯ ได้รับความพึงพอใจจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต อยู่ในระดับดี (3.78 จากคะแนนเต็ม 5) โดยมีจุดเด่นที่ด้านความมีศีลธรรม ความซื่อสัตย์สุจริตและการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข รวมทั้งมีนักศึกษาและศิษย์เก่าที่ได้รับประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรมจริยธรรม และรางวัลในระดับชาติถึง 83 ราย เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2549 ซึ่งมี 43 ราย โดยเป็นรางวัลที่ได้จากวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาจำนวน 34 รางวัล ปีการศึกษา 2550 คณะฯ มีสัดส่วนนักศึกษาบัณฑิตศึกษาต่อนักศึกษาทั้งหมดเป็นร้อยละ 18.06 มีบทความวิทยานิพนธ์ปริญญาโท ที่จัดพิมพ์เผยแพร่จำนวน 135 เรื่อง จากจำนวนวิทยานิพนธ์ทั้งหมด 43 เรื่อง และแม้ว่าในปีการศึกษา 2550 ไม่มีนักศึกษาระดับปริญญาเอกจบการศึกษา แต่มีผลงานในการนำบทความจากวิทยานิพนธ์ไปตีพิมพ์เผยแพร่จำนวน 7 เรื่อง

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา

ปีการศึกษา 2550 การดำเนินงานด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษามีผลการประเมินอยู่ในระดับดี โดยการจัดบริการแก่นักศึกษาและศิษย์เก่าสามารถดำเนินการได้เพียง 6 ระดับ ทั้งนี้คณะยังไม่มีการประเมินการให้บริการอย่างเป็นทางการเป็นประจำซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาในส่วนนี้ต่อไป ในประเด็นการส่งเสริมกิจกรรมนักศึกษาที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์นั้นสามารถดำเนินการได้ครบถ้วนทั้ง 4 ระดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ และมีจำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 89.99 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายและเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้บัณฑิตที่ไม่ทำผิดวินัยมีจำนวน 99.1 % ซึ่งต่ำกว่าปี 2549 ร้อยละ 0.24 แต่ยังสูงกว่าเป้าหมายที่คณะตั้งไว้

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

งานวิจัย เป็นภารกิจหลักที่สำคัญ และเป็นจุดเน้นทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะฯ ในการดำเนินงาน คณะฯ ได้มีการกำหนดทิศทางความเป็นเลิศด้านวิจัย และมีระบบบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยสร้างระบบและกลไกในการสนับสนุนการพัฒนางานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในหลายมิติ ประกอบด้วย

1. การพัฒนาทีมวิจัย
2. การพัฒนาหน่วยวิจัย และสถานวิจัย
3. การสนับสนุนทุนวิจัย
4. การสนับสนุนทุนระดับบัณฑิตศึกษา
5. การสนับสนุนให้ คณาจารย์ บุคลากร และ นักศึกษาเพื่อไปนำเสนอผลงานวิชาการทั้งภายในและต่างประเทศ
6. การสร้างแรงจูงใจโดยการให้รางวัลผลงานทางวิชาการแก่คณาจารย์และนักศึกษา
7. การสร้างขวัญและกำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น
8. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการวิจัย
9. การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอกทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคอุตสาหกรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์มีคณะกรรมการวิจัยประจำคณะฯ คอยกำกับดูแลการดำเนินการด้านวิจัยให้เป็นไปตามกลไกที่กำหนด การดำเนินการตามกลไกข้างต้นแบบขนานกันไปพร้อม ๆ กันในหลาย ๆ เรื่อง ทำให้ในปีการศึกษา 2550 คณะฯ มีเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและนอกสถาบันรวมทั้งสิ้น 50,962,225.10 บาท คิดเป็นเงินสนับสนุนต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย 346,681.10 บาท/คน มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติและนานาชาติรวมทั้งสิ้น 332 เรื่อง และมีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร รวม 3 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 200.68 ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ มีเงินสนับสนุนทุนวิจัยประเภทต่าง ๆ จากแหล่งทุนภายในสถาบันเป็นเงิน 11,377,179.86 บาท หรือ 77,395.78 บาท ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย ลดลงจากปีการศึกษา 2549 เท่ากับ 2,320.53 บาท/คน และมีเงินสนับสนุนทุนวิจัยประเภทต่าง ๆ จากแหล่งทุนภายนอกสถาบัน 39,585,045.24 บาท หรือ 269,286.02 บาทต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2549 ถึงร้อยละ 38.6 มีอาจารย์ประจำได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน จำนวน 100 คน จากอาจารย์ทั้งหมด 147 คน คิดเป็นร้อยละ 68.03 ลดลงจากปีการศึกษา 2549 ร้อยละ 6.97 แต่มีจำนวนอาจารย์ประจำได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันสูงกว่าปีการศึกษา 2549 คือมีจำนวน 56 คน จากอาจารย์ทั้งหมด 147 คน คิดเป็นร้อยละ 38.10 สูงกว่าปีการศึกษา 2549 ร้อยละ 9.15 ซึ่งแสดงถึงศักยภาพอาจารย์ประจำและนักวิจัยในการแสวงหาแหล่งทุนมาจากภายนอกสนับสนุนงานวิจัยอย่างชัดเจน คณะฯ มีบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติจำนวน 20 และ 12 บทความ ตามลำดับ เมื่อคิดเทียบกับจำนวนอาจารย์ประจำของคณะฯ ทั้งหมด 147 คน จะได้รับร้อยละของงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติเท่ากับร้อยละ 21.77 มีบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน Refereed Journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติร้อยละ 40.86 ซึ่งสูงกว่าปีการศึกษา 2549 ถึงร้อยละ 14.57 และมีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 3 เรื่อง และอยู่ระหว่างขอขึ้นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาอีก 17 เรื่อง

องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการแก่สังคม

จากการที่คณะฯ เป็นแหล่งวิชาการและวิชาชีพวิศวกรรมศาสตร์ในภูมิภาคที่เป็นที่รู้จักและยอมรับของชุมชนและสังคม ซึ่งมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์เฉพาะด้าน รวมถึงมีเครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีคุณภาพอย่างเพียงพอ ทำให้มีผู้ใช้บริการที่เป็นลักษณะทางการทดสอบ ตรวจสอบ และตรวจซ่อม การให้บริการปรึกษาและการจัดฝึกอบรม สัมมนา และประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานภายนอกที่มอบหมายให้คณะฯ เป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการโครงการต่าง ๆ และเพื่อเป็นการตอบสนองสังคมและชุมชนท้องถิ่น คณะฯ จะมีการนำความรู้และประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัยมากขึ้น โดยจะปรับกลยุทธ์ และแนวทางปฏิบัติ ในปีการศึกษา 2550 นอกจากนี้ คณะฯ ได้มี การเพิ่มศักยภาพในการให้บริการวิชาการที่มีความต่อเนื่อง โดยมีการดำเนินงานในลักษณะของหน่วยงานเครือข่ายมากยิ่งขึ้น

ผลการดำเนินงานด้านบริการวิชาการในปีการศึกษา 2550 สามารถดำเนินกิจกรรม/โครงการบริการวิชาการและวิชาชีพฯ ได้ถึง 103 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 70.07 ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ มีอาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการและกรรมการวิชาชีพในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งหมดจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 26.74 ลดลงจากปีการศึกษา 2549 ร้อยละ 20.01 มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการเรียนการสอนจำนวน 1 โครงการ การนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการและวิชาชีพมาใช้ในการวิจัย จำนวน 1 โครงการ และมีโครงการบริการวิชาการที่บูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการวิจัยและการบริการวิชาการ มีจำนวน 3 โครงการ

คณะฯ ได้สนับสนุนค่าใช้จ่ายและคิดเป็นมูลค่าของสถาบันในการให้บริการวิชาการ จำนวน 104,889,350.33 บาท เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2549 ประมาณ 103,685,640.53 บาท ผู้รับบริการมีความพึงพอใจโดยภาพรวมร้อยละ 82.13 ลดลงจากปีการศึกษา 2549 ประมาณร้อยละ 1.44 มีแหล่งให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ จำนวน 10 แห่ง และมีรายรับสุทธิในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพจำนวน 14,202,884.44 บาท คิดเป็น 96,618.26 บาทต่ออาจารย์ประจำ

องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

คณะฯ ได้มีการดำเนินการให้นักศึกษาได้ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ในรูปแบบของกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งที่เป็นโครงการและกิจกรรมย่อย ทั้งในส่วนที่คณะฯ และที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น และอีกส่วนหนึ่งซึ่งเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการโดยชมรมต่าง ๆ ของสโมสรนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยคณะฯ ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณดำเนินการ การอำนวยความสะดวกเรื่องสถานที่ และบุคลากร รวมทั้งการสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวในส่วนของมหาวิทยาลัย การให้รางวัลตอบแทนนักศึกษาและบุคลากรที่มีผลงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ในปีการศึกษา 2550 คณะฯ ได้จัดกิจกรรมด้านอนุรักษ์ พัฒนา และเสริมสร้างเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรม จำนวนทั้งสิ้น 152 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 5.41 ของจำนวนนักศึกษาปริญญาตรีทั้งหมด ลดลงจากปีการศึกษา 2549 ซึ่งมีถึง 582 กิจกรรม ร้อยละ 73.8 เนื่องจากเกณฑ์ที่ใช้ในการนับจำนวนกิจกรรมเปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม ในปี 2550 คณะฯ มีค่าใช้จ่ายและมูลค่าที่ใช้ในการอนุรักษ์ พัฒนาและเสริมสร้างเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรมถึง 2,414,785.91 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.91 ต่องบดำเนินการ เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ถึงร้อยละ 87.24

องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการบริหารจัดการโดยใช้กลไกสูงสุด คือ คณะกรรมการประจำคณะฯ ที่มีการประชุมในปีการศึกษา 2550 เป็นจำนวน 15 ครั้งคิดเป็น 125 % ของแผน โดยมีวิสัยทัศน์ พันธกิจ แผนกลยุทธ์และแผนการดำเนินงานที่สอดคล้อง ทั้งในระดับคณะฯ มหาวิทยาลัย และระดับชาติ โดยมุ่งเน้นการบริหารแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ทั้งในระดับคณะฯ และภาควิชา ผลการดำเนินงานสามารถบรรลุผลตามเป้าหมายตัวชี้วัดเป็นส่วนใหญ่

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภารกิจหลักที่มีการติดตามมากกว่า 2 ครั้งต่อปี ในการบริหารงานจะมีการประชุมเป็นประจำ และให้ความคิดเห็นอย่างอิสระทั้งนี้ผู้บริหารจะมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในทุกระดับทั้งในรูปแบบของคณะกรรมการต่าง ๆ ทั้งที่เป็นคณะกรรมการหลัก คือ คณะกรรมการวิจัย คณะกรรมการวิชาการ คณะกรรมการบริการวิชาการ และ คณะกรรมการย่อย ๆ ตามภาระงานอีกเป็นจำนวนมาก รวมถึงการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั่วไปในโอกาสต่าง ๆ เช่น กิจกรรมพบปะอาจารย์และบุคลากร (เลี้ยงน้ำชา) กิจกรรมสนทนาการต่าง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้คณะฯ เน้นการกระจาย อำนาจไปยังภาควิชาฯ/หน่วยงาน ทั้งในส่วนของเงินงบประมาณ และการตัดสินใจภายในภาควิชาฯ/หน่วยงาน มีการประเมินผลงานของอธิการบดีหรือผู้บริหารสูงสุดตามหลักเกณฑ์ที่ตกลงกันไว้ล่วงหน้า ทำให้เป็นไปตาม หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการทั่วทั้งองค์กร

คณะฯ มีกระบวนการสรรหาผู้บริหารระดับคณบดี หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งกระบวนการ รับสมัครและสรรหาบุคลากรมาปฏิบัติงานในตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยและพนักงานเงินรายได้ ที่เป็นระบบ โปร่งใส ตรวจสอบได้ ผู้บริหารดำเนินการบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาล โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ ตามภาระ งานเป็นจำนวนมาก และโดยคำนึงถึงประโยชน์ของคณะฯ บุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คณะฯ มีการประเมิน ผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารและบุคลากรทุกระดับที่ชัดเจน เป็นที่ยอมรับ

คณะฯ ได้จัดทำแผนการจัดการความรู้และมีการทบทวนแผนเป็นระยะ ๆ และได้มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ ให้บุคลากรของคณะฯ รับทราบทั้งทางเอกสารและทางเมลล์อิเล็กทรอนิกส์ คณะฯ ได้ดำเนินการตามแผนจัดการ ความรู้และประสบความสำเร็จตามเป้าหมายมากกว่าร้อยละ 50

คณะฯ มีแผนในการบริหารทรัพยากรบุคคลที่เป็นรูปธรรม ซึ่งรวมอยู่ในแผนกลยุทธ์ 5 ปีของคณะฯ โดยมีการสนับสนุนให้บุคลากรมีตำแหน่งที่สูงขึ้นทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรมและเสนอผลงานทางวิชาการ สนับสนุนการจัดประชุมสัมมนาออกสถานที่ของบุคลากรหน่วยงานต่าง ๆ มีมาตรการสร้างขวัญกำลังใจเพื่อรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพ ทั้งการประกันอุบัติเหตุ และการตรวจสอบภาพประจำปี การแข่งขันกีฬาของบุคลากรทุกระดับในคณะฯ มีระบบการให้ยืมเงิน มีเกณฑ์ในการเลื่อนระดับพนักงานเงินรายได้ รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรผ่านโครงการพัฒนางานและการจัดให้มีการบรรยายและการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ในคณะฯ นอกจากนี้คณะฯ มีการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรและมีการนำผลการประเมินเสนอต่อผู้บริหาร ระดับสูง เพื่อใช้ในการปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น คณะฯ ได้พยายามสร้างบรรยากาศในการทำงานของบุคลากร โดยปรับ ภูมิทัศน์ทั้งในและรอบอาคารต่าง ๆ ของคณะฯ รวมทั้งปรับปรุงสถานที่ทำงานให้น่าทำงานอยู่เสมอ สม่่าเสมอ ตาม งบประมาณที่มีและการจัดเรียงลำดับความสำคัญ

คณะฯ ได้ดำเนินนโยบายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจมาเป็นเวลานานแล้ว แม้ปัจจุบันคณะฯ มีระบบฐานข้อมูลเป็นจำนวนมากแต่ก็ยังมีคามจำเป็นต้องเพิ่มและปรับปรุงระบบฐานข้อมูลอย่างต่อเนื่อง โดย พัฒนาตามความจำเป็น งบประมาณและทรัพยากรบุคคลที่มีอยู่ ฐานข้อมูลที่มีอยู่ได้รับการประเมินจากผู้เกี่ยวข้อง อย่างไม่เป็นทางการอย่างสม่ำเสมอ คณะฯ มีระบบรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูล โดยจัดระบบการอนุญาต ให้เข้าถึง และระบบการสำรองข้อมูล มีการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้ฐานข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการ โดยผู้เกี่ยวข้องสามารถแจ้งผ่านผู้บริหารที่บังคับบัญชาหน่วยงานที่เป็นผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลนั้น ให้ทราบถึง ปัญหาหรือเสนอแนะการปรับปรุงเพื่อให้ระบบฐานข้อมูลมีประสิทธิภาพสูงขึ้น หรือแจ้งผ่านฝ่ายคอมพิวเตอร์ ทางวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อนำไปหรือในที่ประชุมคณะกรรมการสารสนเทศได้

คณะฯ เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของคณะฯ ให้กับสาธารณชนได้รับทราบอย่างสม่ำเสมอ ผ่านทาง เอกสาร Website รายงานต่าง ๆ การจัดนิทรรศการ คณะฯ มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและ ผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านทาง ผู้รับฟังความคิดเห็น แบบสอบถาม Web board การประเมินความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ คณะฯ จะมอบหมายให้รองคณบดีที่รับผิดชอบพิจารณาความคิดเห็นที่ได้รับมา เพื่อนำไปดำเนินการตามเหมาะสม

คณะฯ มีที่ปรึกษาที่มาจากบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยในรูปแบบของการเป็นกรรมการ เช่น ในคณะกรรมการ ศูนย์วิศวกรรมพลังงาน คณะกรรมการกองทุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ รวมทั้งมีการปรึกษาหารือ/ขอความคิดเห็น เฉพาะเรื่อง/เฉพาะครั้ง จากองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น สภาอุตสาหกรรม หอการค้า เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบล ประชาชนสามารถติดตาม ตรวจสอบ การดำเนินงานของคณะฯ ทางช่องทางที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

คณะฯ มีระบบและกลไกในการสนับสนุนการผลิตผลงานวิจัย ทำให้คณะฯ มีผลงานวิชาการที่มีคุณภาพสูงได้ และระบบสร้างแรงจูงใจโดยให้เงินรางวัลแก่คณาจารย์ที่ได้รับรางวัลจากผลงานทางวิชาการ ในปีการศึกษา 2550 คณะวิศวกรรมศาสตร์มีคณาจารย์ที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการในระดับชาติจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 24.42 ของอาจารย์ประจำทั้งหมด ซึ่งบรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานและตามแผนที่กำหนดไว้

คณะฯ มีคณะกรรมการประจำคณะที่รับผิดชอบพันธกิจหลักของคณะฯ ทำหน้าที่กำกับดูแลในการบริหาร ความเสี่ยง ผู้บริหารระดับสูงและตัวแทนของคณะฯ จึงมีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบายหรือแนวทางในการ บริหารความเสี่ยง มีการพิจารณาและระบุปัจจัยเสี่ยง และจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยง ที่จะส่งผลกระทบต่อ โอกาสที่จะบรรลุเป้าหมายในการบริหารการศึกษา โดยดำเนินการควบคุมภายในตามแผนบริหารความเสี่ยงที่ กำหนดแผนปฏิบัติการไว้ และมีการรายงานสรุปผลการดำเนินการตามแนวทางของการควบคุมภายใน โดยมีคณบดี เป็นผู้ลงนามในการนำส่งรายงานสรุปเสนอต่อมหาวิทยาลัย

ในปีการศึกษา 2550 คณะฯ ได้กำหนดตัวบ่งชี้และเป้าหมายทั้งระดับคณะ และภาควิชา/หน่วยงานภายใน และมีการกำหนดแนวทางและแผนงานการประเมินผลภายในตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยตัวบ่งชี้ที่ได้กำหนด จะเป็นไปตามตัวบ่งชี้ที่มหาวิทยาลัยกำหนดซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจ วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ของคณะฯ และ มหาวิทยาลัย มีการประเมินการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของแต่ละหน่วยงานตามคำรับรอง พบว่าผลการดำเนินงาน ของทุกภาควิชาสามารถบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้เกินร้อยละ 80 ผลการประเมินการดำเนินงานของผู้บริหาร ระดับภาควิชาและหน่วยงานจะถูกนำไปเชื่อมโยงกับการเลื่อนขั้นเงินเดือน และการจ่ายเงินโบนัส

ในปีการศึกษา 2550 คณะฯ มีอาจารย์ที่เข้าร่วมประชุมวิชาการ/นำเสนอผลงานทางวิชาการในประเทศ จำนวน 78 คน ต่างประเทศจำนวน 24.5 คน รวมทั้งสิ้น 86 คน (นับไม่ซ้ำคน) คิดเป็นร้อยละ 58.50 ของจำนวน อาจารย์ที่ปฏิบัติงานทั้งหมด และมีบุคลากรสายสนับสนุนได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะต่างๆ ร้อยละ 98.69 ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แต่ต่ำกว่าแผนที่กำหนดเล็กน้อย โดยคณะฯ ใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณาจารย์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด เป็นเงิน 44,763 บาท/คน ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก

ในปีการศึกษา 2550 คณะฯ ได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการ 5ส โดยแยกเป็นคณะกรรมการอำนวยการ 5 ส คณะอนุกรรมการส่งเสริมกิจกรรม 5 ส และคณะอนุกรรมการประเมินผล มีการจัดทำแผนการจัดกิจกรรม 5ส ประจำปี ที่สามารถดำเนินตามแผนงานได้มากกว่าร้อยละ 80 มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม 5ส เพื่อใช้เป็น แนวทางพัฒนาและมีการให้รางวัลกับพื้นที่ที่ได้รับคะแนนการประเมินสูง มีการกำหนดมาตรฐาน 5ส. เพื่อสะดวก ในการประเมินและติดตามผล ได้มีการจัดทำแผนและทบทวนกิจกรรม 5ส เป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

จำนวนครั้งความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดขึ้นในปี 2550 ทั้งหมด 8 ครั้ง เป็นโจรกรรม 5 ครั้ง (ลักขโมยทรัพย์สินของบุคลากร 4 ครั้ง และขโมยต้นไม้ในกระถางสำหรับประดับสวนหย่อมของคณะฯ 1 ครั้ง) และเป็นอุบัติเหตุทางด้านการจราจร 3 ครั้ง

องค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ

คณะฯ มีแผนต่าง ๆ ได้แก่ แผนกลยุทธ์ทางการเงิน (รวมอยู่ในแผนกลยุทธ์ของคณะฯ) แผนการจัดหาทรัพยากรทางการเงิน แผนการจัดสรรเงิน แผนการใช้จ่ายเงินอย่างมีประสิทธิภาพโปร่งใสตรวจสอบได้ แผนการใช้จ่ายเงินรายได้พัฒนาภาควิชา คณะฯ มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลทางการเงินที่มีการรายงานสรุปฐานะทางการเงินให้ คณะกรรมการประจำคณะฯ รับทราบทุกไตรมาส และรายงานสรุปฐานะทางการเงินสำหรับเงินรายได้ให้ผู้บริหารทราบทุกเดือนเพื่อใช้ในการวิเคราะห์/ตัดสินใจ โดยมีหน่วยตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัยทำหน้าที่ตรวจสอบการใช้จ่ายเงินของคณะฯ ให้เป็นไปตามระบบและกฎเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด

คณะฯ มีคณะกรรมการในการพิจารณาความต้องการการใช้ทรัพยากร เช่น งบประมาณค่าที่ดิน สิ่งก่อสร้าง งบประมาณค่าครุภัณฑ์ ในการพิจารณาคณะกรรมการต้องพิจารณาเชิงวิเคราะห์ถึงความจำเป็นและความคุ้มค่าเนื่องจากงบประมาณมีจำกัด คณะฯ มีแผนการใช้จ่ายทรัพยากรร่วมกันกับหน่วยงานอื่นในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัย เช่น ห้องเรียน ห้องประชุม ยานพาหนะ อาจารย์ ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญ/วิทยากร

ผลการดำเนินงาน ในปี 2550 คณะฯ มีสินทรัพย์ถาวรต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า 193,285.14 บาท/คน ซึ่งลดลงกว่าปีการศึกษา 2549 เนื่องจากมูลค่าสินทรัพย์ถาวรลดลง โดยยังอยู่ในระดับเกณฑ์คุณภาพ แต่ต่ำกว่าตามแผน มีค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อจำนวนนักศึกษาเทียบเท่า 67,716.38 บาท/คน อยู่ในกรอบของเกณฑ์มาตรฐาน มีเงินเหลือจ่ายสุทธิ จำนวน 20,617,554.57 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.62 ของงบดำเนินการ และมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุด คอมพิวเตอร์ และศูนย์สารสนเทศต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า 5,640.87 บาท/คน ต่ำกว่าเกณฑ์และแผนที่กำหนด

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

คณะฯ มีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพที่ครบถ้วน ทั้งการควบคุมคุณภาพ การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ตามองค์ประกอบ และดัชนีคุณภาพของมหาวิทยาลัย และมีเป้าหมายตัวบ่งชี้ตามดัชนีชี้วัดหลัก และมาตรฐานตัวบ่งชี้คุณภาพของสกอ. และสมศ. มีการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและนำผลการประกันคุณภาพภายในมาปรับปรุงแก้ไข ในการดำเนินการเพื่อให้มีการประกันคุณภาพในระดับภาควิชา/หน่วยงาน คณะฯ ได้มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ และมีการแลกเปลี่ยนระบบและแนวทางปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดีเป็นแบบอย่างของหน่วยงานอื่น ๆ

คณะฯ มีระบบและกลไกในการให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพแก่นักศึกษา ทั้งจากการเรียนการสอน รายวิชาแนะนำวิศวกรรมศาสตร์ รายวิชาโครงการ รวมทั้งการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาต่าง ๆ ซึ่งนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในฐานะผู้จัด ต้องดำเนินกิจกรรมตามวงจรคุณภาพ PDCA-Par

ตัวบ่งชี้ที่ยังเป็นจุดอ่อนและต้องมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน คือ ระบบการรวบรวมข้อมูลที่ได้รับ การตรวจสอบความถูกต้องและทันเวลา ซึ่งยังมีปัญหาทั้งการรายงานข้อมูลตามรอบระยะเวลาที่กำหนด และการจัดทำรายงานประจำปี ประเมินคุณภาพ ยังไม่สามารถปิดข้อมูลและจัดทำให้แล้วเสร็จตามกำหนดได้

องค์ประกอบที่ 10 ความสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยกับสังคมและชุมชนภาคใต้

ผลการดำเนินงานด้านความสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยกับสังคมและชุมชนภาคใต้ ในปีการศึกษา 2550 คณะฯ ได้เปิดโอกาสทางการศึกษาแก่ผู้ที่มีภูมิลำเนาใน 14 จังหวัดภาคใต้ ทำให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าร่วมโครงการพิเศษเพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาให้เฉพาะผู้ที่มีภูมิลำเนาใน 14 จังหวัดภาคใต้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ซึ่งมีเพียง 1 โครงการ คือ การรับนักศึกษาด้วยวิธีรับตรง จำนวน 225 คน จากจำนวนรับ 810 คน คิดเป็นร้อยละ 27.78 ลดลงจากปีการศึกษา 2548 ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 31.91 และมีแนวโน้มที่จะลดลงอีกในปีการศึกษาต่อไป ตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแผนกลยุทธ์ของคณะฯ ที่จะเพิ่มช่องทางในการรับนักศึกษาภายใต้โครงการพิเศษให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มคุณภาพของนักศึกษารับเข้าใหม่ และเพิ่มสัดส่วนนักศึกษาที่มาจากภูมิภาคอื่นให้มากขึ้น โดยในปีการศึกษา 2550 คณะฯ มีสัดส่วนของนักศึกษาที่มีภูมิลำเนาใน 14 จังหวัดภาคใต้สูงถึงร้อยละ 94

คณะฯ ได้ร่วมมือกับหน่วยงาน/สังคม และชุมชนเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชนภาคใต้ ในลักษณะของการให้บริการวิชาการ เพื่อช่วยเหลือชุมชนและสังคมในลักษณะการฝึกอบรม การให้คำปรึกษา แนะนำแก่ธุรกิจอุตสาหกรรม ชุมชนและบุคลากรในภาคใต้ การศึกษาวิเคราะห์เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาสังคมและชุมชน โดยใช้วิชาการทางวิศวกรรมศาสตร์ ทั้งหมดจำนวน 85 โครงการ เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2549 เล็กน้อย

องค์ประกอบที่ 11 วิเทศสัมพันธ์

ผลการดำเนินงานด้านวิเทศสัมพันธ์ ในปีการศึกษา 2550 คณะฯ ได้เปิดสอนรายวิชาที่เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 12 รายวิชา จากจำนวนรายวิชาทั้งหมด 533 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 2.25 มี Joint-degree Program เป็นจำนวน 1 โปรแกรม ในสาขาวิศวกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมเคมี ในระดับปริญญาตรีกับ University of Regina มีชาวต่างประเศมาเยือนคณะฯ จำนวน 80 คน ลดลงจากปีการศึกษา 2549 ร้อยละ 10.10 มีนักศึกษาชาวต่างประเศมาฝึกงานที่คณะฯ จำนวน 32 คน เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2549 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 23.07 มี Co-advisors ที่เป็นชาวต่างประเศจำนวน 4 คน เท่ากับปีการศึกษา 2548 และมีบุคลากรและนักศึกษาของคณะฯ ไปต่างประเศจำนวน 206 คน แบ่งเป็นบุคลากร 128 คน นักศึกษา 78 คน คณะฯ ยังไม่มีบุคลากรของคณะฯ ที่เป็น Advisors และ Co-advisor กับสถาบันในต่างประเศ แต่มีโครงการวิจัยที่ทำร่วมกับชาวต่างประเศ จำนวน 8 โครงการ เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2549 3 โครงการ

คณะฯ มีโครงการ/กิจกรรมที่ทำร่วมกับต่างประเศ จำนวน 17 โครงการ เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2549 จำนวน 5 โครงการ โดยลักษณะความร่วมมือจะเป็นการแลกเปลี่ยนบุคลากร นักศึกษา จัดการหลักสูตรร่วม และความร่วมมือทางวิชาการ มีการจัดโครงการพัฒนาสมรรถนะสากลของบุคลากรและนักศึกษา จำนวน 8 โครงการ มีบุคลากรและนักศึกษาเข้าร่วมทั้งหมด 504 คน ส่วนใหญ่เป็นโครงการพัฒนาศักยภาพภาษาอังกฤษ โดยในปีการศึกษา 2550 คณะฯ ยังไม่มี Joint Publication และไม่มีนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ (Thesis) ต่างประเศ

สรุปคะแนนและผลการประเมินของ คณะวิศวกรรมศาสตร์

- ปีการศึกษา 2548

ลำดับที่	ชื่อมาตรฐาน	น้ำหนัก	คะแนนที่ได้	ผลการประเมิน
1	มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต	35	4.75	ดีมาก
2	มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	35	4.30	ดี
3	มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ	20	5.00	ดีมาก
4	มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	10	4.50	ดี
	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 4 มาตรฐานแรก	100	4.62	ดีมาก
5	มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร	20	4.64	ดีมาก
6	มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน	20	4.45	ดี
7	มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพ	20	5.00	ดีมาก
	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 7 มาตรฐาน	160	4.65	ดีมาก

- ปีการศึกษา 2549

ลำดับที่	ชื่อมาตรฐาน	น้ำหนัก	คะแนนที่ได้	ผลการประเมิน
1	มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต	35	4.77	ดีมาก
2	มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	35	4.60	ดีมาก
3	มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ	20	5.00	ดีมาก
4	มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	10	4.00	ดี
	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 4 มาตรฐานแรก	100	4.68	ดีมาก
5	มาตรฐานด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร	20	4.79	ดีมาก
6	มาตรฐานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน	20	3.77	ดี
7	มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพ	20	5.00	ดีมาก
	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 7 มาตรฐาน	160	4.62	ดีมาก
8	มาตรฐานด้านความสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย กับสังคมและชุมชนภาคใต้	10	4.01	ดี
9	มาตรฐานด้านวิเทศสัมพันธ์	10	5.00	ดีมาก
	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 9 มาตรฐาน	180	4.61	ดีมาก

- ปีการศึกษา 2550

ลำดับที่	ชื่อองค์ประกอบ	น้ำหนัก	คะแนนที่ได้	ผลการประเมิน
1	ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และ แผนดำเนินการ	20	4.11	ดี
2	การเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต	50	3.38	พอใช้
3	กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา	20	3.83	ดี
4	การวิจัย	50	4.76	ดีมาก
5	การบริการวิชาการแก่สังคม	20	3.96	ดี
6	การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	10	4.00	ดี
7	การบริหารและการจัดการ	20	4.38	ดี
8	การเงินและงบประมาณ	20	3.83	ดี
9	ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	20	4.00	ดี
	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 9 องค์ประกอบ	230	4.04	ดี
10	ความสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยกับสังคม และชุมชนภาคใต้	10	2.50	ควรปรับปรุง
11	วิเทศสัมพันธ์	10	5.00	ดีมาก
	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 11 องค์ประกอบ	250	4.02	ดี





f a c u l t y o f e n g i n e e r i n g

E-mail : info@eng.psu.ac.th

Homepage <http://www.eng.psu.ac.th>

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

โทรศัพท์ : 0-7421-2804, 0-7421-2805

โทรสาร : 0-7421-2803, 0-7421-2805