



รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพภายใน

Self Assessment Report (SAR)

ประจำปีการศึกษา 2554

โดย

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คำนำ

วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงานฉบับนี้ เพื่อเป็นการรายงานการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของภาควิชาฯ ประจำปี 2554 ตามองค์ประกอบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพรวมของกิจกรรมต่างๆ ของภาควิชาฯ และเพื่อสามารถนำมาปรับปรุงกระบวนการทำงานในปีถัดไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ เคารพพวงค์)

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

วันที่ 29 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2555

สารบัญ

	หน้า
ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงาน	1
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	7
ตารางสรุปคะแนนและผลการประเมินรายองค์ประกอบ (SAR-6)	9
ตารางแสดงผลการดำเนินงานและผลการประเมินตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ (SAR-7)	10
ผลการดำเนินงานประจำปีการศึกษา 2554 (SAR-8)	12
องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต	
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย	
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	
แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนาตามรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก (SAR-9)	37
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)	39
ภาคผนวก ข รายละเอียดผลการดำเนินงานตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ (KPIs)	45

ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงาน

1. ความเป็นมา

- 2532 เริ่มโครงการจัดตั้งภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ โดยเปิดหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี
- 2535 ได้รับการจัดตั้งเป็นภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ โดยเปิดสอนหลักสูตร ปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- 2544 เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- 2545 เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาเขตภูเก็ต
- 2547 เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

2. วัตถุประสงค์

หลักสูตรของภาควิชาฯ ได้กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับปณิธานและปรัชญาของหลักสูตรอย่างชัดเจน เพื่อการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็วและสอดคล้องกับความต้องการมาตรฐานวิชาการหรือวิชาชีพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจของหน่วยงานอย่างรอบด้าน โดยสามารถวัดผลอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการกำหนดเป้าหมายการทำงาน KPI เพื่อวัดผลการปฏิบัติงาน โดยผลสัมฤทธิ์เกิดจากการนำผลการปฏิบัติงานของปีก่อนๆ มาวิเคราะห์หาปัญหา สาเหตุของปัญหา และ หาแนวทางการแก้ปัญหา พร้อมแนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งวางแผนในเชิงรุกเพื่อการพัฒนาในอนาคตอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ภาควิชาฯ มีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

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

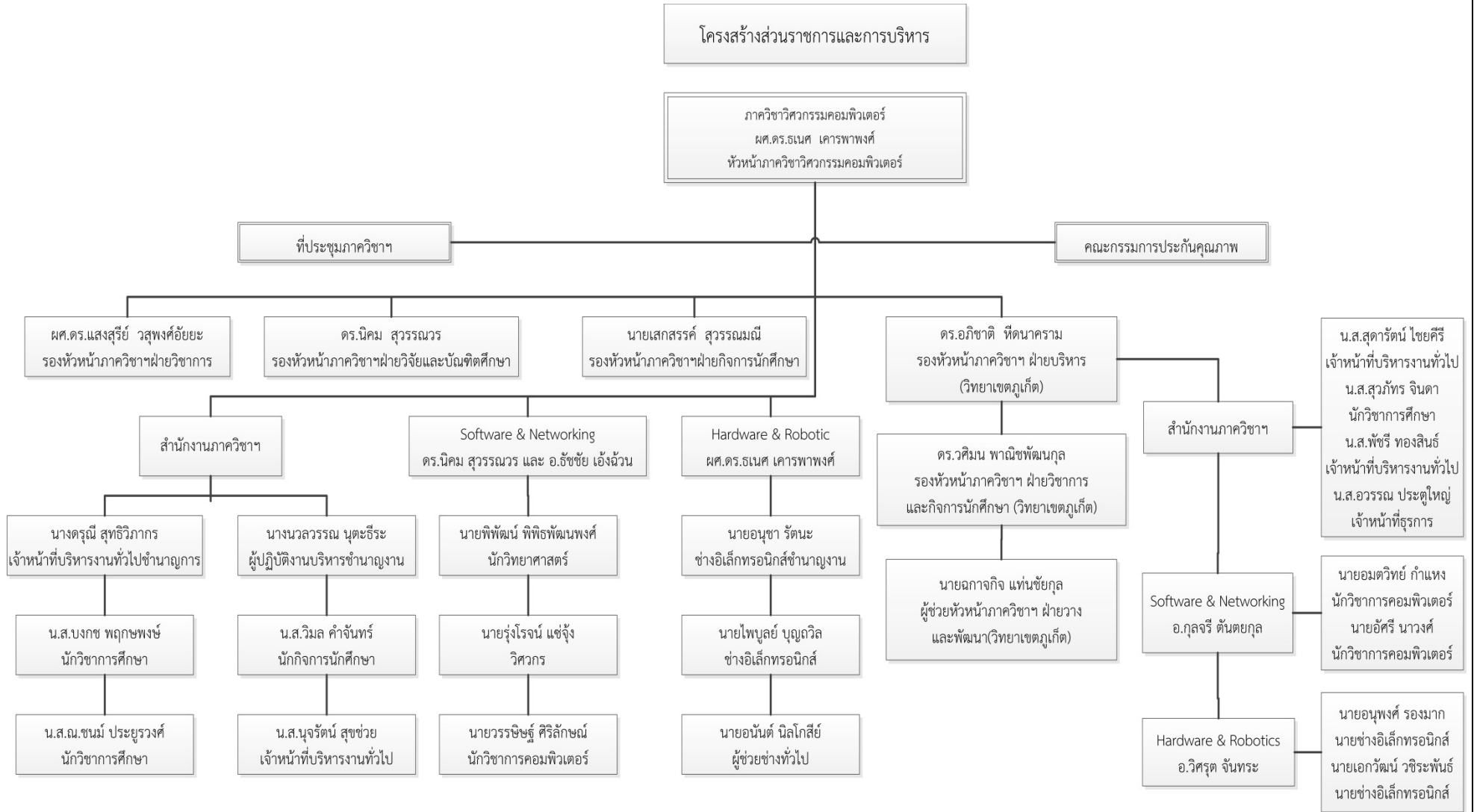
3. วิสัยทัศน์

เป็นไปตามวิสัยทัศน์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์

4. พันธกิจ

เป็นไปตามพันธกิจของคณะวิศวกรรมศาสตร์

5. โครงสร้างส่วนราชการและการบริหาร



6. รายชื่อผู้บริหาร กรรมการบริหาร กรรมการหน่วยงานชุดปัจจุบัน

- | | |
|--|---|
| - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชเนศ เคารพพวงค์ | หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ |
| - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงสุริย์ วสุพงศ์อัยยะ | รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายวิชาการ |
| - ดร.นิคม สุวรรณวร | รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา |
| - นายเสกสรรค์ สุวรรณมณี | รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายกิจการนักศึกษา |
| - ดร.อภิชาติ หีดนาคราม | รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายบริหาร (วิทยาเขตภูเก็ต) |
| - ดร.วศิมน พานิชพัฒนกุล | รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา
(วิทยาเขตภูเก็ต) |
| - นายฉกาจกิจ แทนชัยกุล | ผู้ช่วยหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ฝ่ายวางแผนและพัฒนา (วิทยาเขตภูเก็ต) |

7. หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ได้รับการจัดตั้งเป็นภาควิชาในสังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เริ่มจากการเปิดการเรียนการสอนในหลักสูตรปริญญาตรี โดยในปี พ.ศ. 2544 ภาควิชาฯ ได้เปิดการเรียนการสอนในหลักสูตรมหาบัณฑิต และในปี พ.ศ.2547 ได้เปิดการเรียนการสอนหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนในสิ่งที่ตนเองถนัดและสามารถรู้จริงและสามารถนำมาประยุกต์ปฏิบัติได้เป็นอย่างดี ทางภาควิชาฯ จึงกำหนดให้มีแขนงวิชาที่เปิดสอนแบ่งออกเป็น 4 แขนงดังต่อไปนี้

- วิศวกรรมสารสนเทศ (Information Engineering)
- วิศวกรรมการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ (Computer System Design)
- วิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Networks)
- วิศวกรรมระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์และหุ่นยนต์ (Computer Control and Robotics Engineering)

8. จำนวนนักศึกษา

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มีนักศึกษารุ่นแรกจำนวน 30 คน ปัจจุบันรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้งวิทยาเขตหาดใหญ่ และ ภูเก็ต โดยแต่ละวิทยาเขตเปิดรับนักศึกษารุ่นละประมาณ 120 คน โดยในปีการศึกษา 2554 มีนักศึกษาทั้งหมด 913 คน นักศึกษาระดับมหาบัณฑิต จำนวน 57 คน และสำหรับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มีนักศึกษากว่า 19 คน การรับนักศึกษาของภาควิชาฯ เพื่อเป็นการจูงใจให้นักเรียนที่มีคุณภาพ เลือกมาเรียนวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ทางภาควิชาฯ จึงมีโครงการรับนักเรียนคือโครงการดาวรุ่งคอมพิวเตอร์ ซึ่งทางภาควิชาฯ ได้มีโควต้าพิเศษสำหรับนักศึกษาในกลุ่มนี้ที่มีผลการเรียนดีและมีรางวัลจากการไปเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ในระดับชาติ และยังมีมอบทุนการศึกษาจำนวน 10 ทุนให้แก่นักเรียนกลุ่มนี้ที่มีความโดดเด่นทางด้านคอมพิวเตอร์จนได้รับรางวัลระดับชาตินอกจากนี้ยังได้มีการขยายผลโครงการดาวรุ่งคอมพิวเตอร์โดยการเพิ่มโอกาสให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านคอมพิวเตอร์ในระดับภูมิภาคให้สามารถได้รับโควต้าพิเศษเพื่อเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาจำนวน 30 ที่นั่ง

ทั้งนี้ภาควิชาฯจะมีนโยบายเชิงรุกเพื่อให้สามารถเข้าถึงนักเรียนในแต่ละโรงเรียนที่มีความโดดเด่นทางด้านการศึกษา โดยจัดกิจกรรมหลากหลาย อาทิเช่น จัดนักศึกษาและบุคลากรของภาควิชาฯ ออกไปแนะนำภาควิชาฯ เปิดค่าย Comp Camp โครงการจัดอบรมหุ่นยนต์เดินตามเส้น โครงการจัดอบรมเทคนิคการเขียนโปรแกรม JAVA ให้แก่นักเรียนและอาจารย์จากโรงเรียนต่างๆในภาคใต้ เป็นต้น อีกทั้งยังมีห้องต่างๆ ของภาควิชาฯ ที่อำนวยความสะดวก และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ดังต่อไปนี้

- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ด้าน Network และ Software ด้วยคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงจากเงินรายได้พัฒนาภาควิชาฯ
- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ด้าน Hardware
- ห้องปฏิบัติการเครื่องมือหนัก
- ห้องโครงการทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สามารถใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- ห้องสมุดภาควิชา
- ระบบเครือข่ายไร้สายความเร็วสูงที่ให้บริการภายในภาควิชาฯ ทั่วทั้งอาคาร
- เครื่องแม่ข่ายสำหรับนักศึกษาชื่อ takasila เพื่อใช้เป็น e-mail เก็บข้อมูล เป็นต้น
- ระบบรักษาความปลอดภัยภายในตัวอาคาร เช่น ระบบบัตรเข้าออกภาควิชาฯ ด้วย tag RFID และ ระบบกล้องวงจรปิด เป็นต้น

9. จำนวนอาจารย์และบุคลากร

จำนวนอาจารย์

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| - วิทยาเขตหาดใหญ่ | จำนวน 28 คน |
| - วิทยาเขตภูเก็ต | จำนวน 15 คน |
| รวมทั้งสิ้น | จำนวน 43 คน |
| (ในจำนวนนี้ลาศึกษาต่อ จำนวน 4 คน) | |

จำนวนบุคลากร

- | | |
|-------------------|-------------|
| - วิทยาเขตหาดใหญ่ | จำนวน 12 คน |
| - วิทยาเขตภูเก็ต | จำนวน 8 คน |
| รวมทั้งสิ้น | จำนวน 20 คน |

10. ข้อมูลพื้นฐานโดยย่อเกี่ยวกับงบประมาณ และอาคารสถานที่

ภาควิชาฯ บริหารจัดการด้านการเงินและงบประมาณ ตามระเบียบการเงินโดยเคร่งครัด และได้กำหนดแผนการใช้จ่ายเงิน โดยผ่านความเห็นชอบของที่ประชุมภาควิชาฯ และรายงานให้ที่ประชุมภาควิชาฯ ทราบเป็นระยะ เพื่อความโปร่งใสในการตรวจสอบ ซึ่งงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ภาควิชาฯ ได้นำมาใช้เพื่อภารกิจด้านการเรียนการสอน และการวิจัย เช่น การจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ และการปรับปรุงที่ดินสิ่งก่อสร้าง ทุนการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ด้วยเงินรายได้ของภาควิชาฯ เอง เช่น การเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำห้องปฏิบัติการ การปรับปรุงห้องปฏิบัติการ และการสนับสนุนการศึกษาต่อ และการอบรม ดูงานของบุคลากรทั้งสาย

วิชาการและสายสนับสนุน โดยเฉพาะ การเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ประจำห้องปฏิบัติการ เพื่อการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นหน่วยงานการเรียนการสอนในด้านเทคโนโลยี จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง ที่มีราคามีราคาสูงกว่าเกณฑ์ราคาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดการสนับสนุนด้วยเงินงบประมาณ ทำให้รายได้พัฒนาภาควิชาฯ ส่วนหนึ่งต้องถูกใช้เพื่อการดังกล่าว ซึ่งในอีกด้านหนึ่ง อาจเป็นการเสียโอกาสที่ภาควิชาฯ จะได้ใช้เงินจำนวนดังกล่าวเพื่อการพัฒนาและสนับสนุนกิจกรรมอื่นของภาควิชาฯ อีกทั้งภาควิชาฯ ยังเล็งเห็นถึงความสำคัญของงานวิจัย โดยมีห้องวิจัยเฉพาะทางในแต่ละสาขา มีการจัดสรรห้องวิจัยเฉพาะทางในแต่ละแขนง ซึ่งในแต่ละกลุ่มวิจัยของภาควิชาฯ จะเป็นผู้ดำเนินการ โดยทุกแขนงจะเชื่อมโยงเข้าระบบการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังมีการจัดสรรวงเงินเพื่อกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมในแต่ละแขนงแบ่งออกเป็น สำหรับจัดซื้อวัสดุเพื่องานวิจัยและหนังสือเฉพาะทางในแต่ละแขนง ให้การสนับสนุนการทำวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึงการสนับสนุนบุคลากรในภาควิชาฯ ให้มุ่งเน้นงานวิจัยเป็นสำคัญ อาทิเช่น

10.1 กำหนดงบประมาณสนับสนุนที่มิวิจัยจากเงินรายได้

10.1.1 การซื้อหนังสือ/ตำรา 30,000 บาท ต่อสาขา ต่อปี ทั้ง 4 สาขา

10.1.2 ค่าใช้สอย และค่าครุภัณฑ์ และอื่นๆ 30,000 บาทต่อสาขา ต่อปี

10.2 กำหนดงบประมาณสนับสนุนระดับบัณฑิตศึกษาของภาควิชาฯ

10.2.1 จัดสรรทุนให้นักศึกษาระดับปริญญาโท

10.2.2 จัดสรรคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงให้แก่ศึกษาระดับปริญญาโท – เอก

10.2.3 จัดสรรเงินทุนสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากการไปนำเสนอผลงานของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

10.3 สนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรของภาควิชาฯมีการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง จะสามารถพบได้จากทีมวิจัยห้องวิจัยและสถานวิจัยที่เข้มแข็งของภาควิชาฯ สังกัดได้จากการได้รับการสนับสนุนทุนบริหารกลุ่มวิจัยดังต่อไปนี้

- ศูนย์วิจัยเครือข่าย (CNR : Centre for Network Research)

○ ศูนย์ความเป็นเลิศเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยุคหน้า (COE-NGI) ได้รับการสนับสนุนจากทางมหาวิทยาลัยและNECTEC

○ ศูนย์ความเป็นเลิศเครือข่ายยุคหน้า (NGN) ได้รับการสนับสนุนจากทาง TRIDI

- กลุ่มวิจัยสารสนเทศ (ANW Informatics Laboratory)

○ ทีมวิจัยสารสนเทศไร้สาย (WIG) ได้รับการสนับสนุนจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

- กลุ่มวิจัยระบบสมองกลเครือข่ายผสม (Ubiquitous Networked Embedded Systems)

○ ห้องปฏิบัติการร่วมๆเครือข่ายเซนเซอร์ไร้สาย (CRU-WSN) ได้รับการสนับสนุนจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ และ NECTEC

- กลุ่มวิจัยระบบอัจฉริยะ iSys
- ทีมวิจัยระบบอัจฉริยะได้รับการสนับสนุนจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีกิจกรรมวิจัยในด้านต่างๆดังต่อไปนี้ [Artificial Intelligence](#), [Braille & Assistive Technology](#), [Machine Vision](#), [Robotics and control](#), [Signal Processing](#)
- กลุ่มวิจัยภาษามือ (วิทยาเขตภูเก็ต)
 - ทีมวิจัยการประมวลผลภาษามือและระบบหลายสื่ออัจฉริยะ ได้รับการสนับสนุนจากทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต

ในปีการศึกษา 2554 ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีจำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2545 เนื่องจากมีนักศึกษาจำนวนหนึ่งซึ่งต้องใช้เวลาเรียนเกินกว่าที่ระบุไว้ตามหลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ.2549 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาที่ใช้เวลาเรียนเกินกว่าหลักสูตรบางส่วน และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2553 ซึ่งเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยทั้งสามหลักสูตร เน้นการสร้างคามเข้มแข็งใน 4 สาขาวิชา

ภาควิชาฯ เน้นการเรียนการสอนในเชิงปฏิบัติและประสบการณ์ (รายวิชาปฏิบัติการ, สัมมนา, โครงการ และ ฝึกงาน) เกือบทุกรายวิชาของภาควิชาฯ ได้มีการใช้งานในระบบ LMS และสื่อสังคมออนไลน์เพื่อให้นักศึกษาสามารถทบทวนบทเรียน และเปิดช่องทางติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอนได้สะดวก รวดเร็วและทันสมัย สำหรับการเรียนการสอนระหว่างวิทยาเขตหาดใหญ่และวิทยาเขตคูเก็ด มีการควบคุมมาตรฐานโดยการใช้สื่อการสอนร่วมกัน การวัดและประเมินผลใช้ข้อสอบร่วมกัน อีกทั้งผู้สอนมีการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ ภาควิชาฯ มีจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอย่างทั่วถึง รวมทั้งระบบ Wireless LAN ที่ครอบคลุมทั้งอาคารเรียน

ในระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก โดยเน้นพัฒนางานวิจัยกับหน่วยงานอื่นทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงการเปิดรับนักศึกษาต่างชาติของความร่วมมือกับสถาบันในต่างประเทศ ทั้งนี้ ทำให้ภาควิชาสามารถรับนักศึกษาเข้าเรียนได้จำนวนค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับสาขาอื่นๆ ในส่วนของผลงานวิจัยของนักศึกษานั้น นักศึกษาสามารถตีพิมพ์ผลงานได้มากกว่าเกณฑ์การจบที่หลักสูตรกำหนด แต่นักศึกษาสามารถจบการศึกษาโดยเฉลี่ยช้ากว่าเกณฑ์ประมาณเกือบหนึ่งปี อย่างไรก็ตาม แนวโน้มโดยรวมว่านักศึกษายกการศึกษาได้เร็วกว่าเดิม ในส่วนของการสนับสนุนของภาควิชาฯ นั้น ได้ส่งเสริมในการให้ทุนฯ สำหรับการเข้าร่วมงานประชุมวิชาการและการตีพิมพ์บทความ และส่งเสริมให้นักศึกษาระดับปริญญาเอกทุกคนจะได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสำหรับทำงานในทันทีที่ลงทะเบียนภาคการศึกษาแรก

การวัดและประเมินผลทุกรายวิชาในการจัดการเรียนการสอนโดยภาควิชาฯ ใช้ระบบอ้างอิงเกณฑ์มาตรฐาน โดยที่นักศึกษาจะต้องได้ระดับคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 จึงถือว่าเรียนผ่าน (ระดับ D)

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

ในปี พ.ศ. 2554 ภาควิชาฯ กำหนดนโยบายการวิจัยให้สอดคล้องกับโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ที่มุ่งเน้นในการสนับสนุนให้บุคลากรเสนอขอทุนวิจัย และเพิ่มประสิทธิภาพของผลงานวิจัย รวมถึงการนำไปใช้ประโยชน์ จากผลการดำเนินงานพบว่า

- จำนวนเงินทุนวิจัยโดยเฉลี่ย 157,545,17 บาทต่อคน ซึ่งไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุสำคัญคือ การไม่นับเงินวิจัยจากโครงการต่อเนื่อง ซึ่งปกติแล้วอาจารย์ที่มีโครงการในมือแล้วและยังไม่ปิดโครงการจะยังไม่เสนอโครงการวิจัยใหม่

- จำนวนบทความตีพิมพ์ในงานประชุมวิชาการ 12 ฉบับ และในวารสารทางวิชาการ 9 ฉบับ ซึ่งพบว่าสามารถพัฒนางานวิจัยให้มีคุณภาพมากขึ้นกว่าเดิม คือมีการตีพิมพ์ผลงานในวารสารทางวิชาการมากขึ้นเรื่อยๆ เมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อนๆ

- มีงานวิจัยที่ได้นำไปใช้เพื่อเป็นประโยชน์แก่ชุมชน ได้แก่ โปรแกรมระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ สำหรับโครงการพัฒนาที่ดิน เป็นต้น ซึ่งไม่ได้มีการกำหนดเป้าหมายไว้ แต่เป็นแนวทางที่ควรส่งเสริมต่อไป เนื่องจากสาขาคอมพิวเตอร์
- มีโครงสร้างสนับสนุนการวิจัย ได้แก่ สถานวิจัย และทีมวิจัยต่าง เพื่อรองรับการพัฒนางานวิจัย

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

ภาควิชาฯ มีการประชุมฝ่ายสนับสนุนด้านธุรการ ห้องปฏิบัติการซอฟต์แวร์ ห้องปฏิบัติการฮาร์ดแวร์ มีการกำหนดการประกันคุณภาพภายใน โดยมีการรายงานผลและประชุมทุกอาทิตย์ เพื่อรับทราบปัญหาและปรับปรุงงานอย่างสม่ำเสมอ ภาควิชาฯมีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องการเก็บข้อมูลการประกันคุณภาพโดยตรง มีการประกันคุณภาพโดยใช้เนื้อหา สื่อการเรียน การสอนเดียวกันในรายวิชาเดียวกัน มีระบบการออกข้อสอบ การให้เกรดที่เหมือนกันทุกรายวิชา มีการประเมินข้อสอบทุกรายวิชา

ตารางสรุปคะแนนและผลการประเมินรายองค์ประกอบ
(SAR-6)

ลำดับที่	ชื่อองค์ประกอบ	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
1	ปรัชญา ภาระงาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ		
2	การผลิตบัณฑิต	3.84	ดี
3	กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา		
4	การวิจัย	4.69	ดีมาก
5	การบริการทางวิชาการแก่สังคม		
6	การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม		
7	การบริหารและการจัดการ		
8	การเงินและงบประมาณ		
9	ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	3.93	ดี
10	สถานศึกษา 3 ดี (3D)		
	คะแนนเฉลี่ยรวมทุกองค์ประกอบ	4.03	ดี
	ผลการประเมินระดับหน่วยงาน		ดี

ผลงานดำเนินการตามองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ของการประเมินคุณภาพภายใน (สกอ.) และประเมินคุณภาพภายนอก (สมศ.) ปีการศึกษา 2554 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2552 - 2554

ข้อมูล ณ วันที่ 31 พ.ค. 55

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ผลการดำเนินงาน										คะแนน	
		ตั้ง 2552	หาร 2552	ปี 2552	ตั้ง 2553	หาร 2553	ปี 2553	ตั้ง 2554	หาร 2554	ปี 2554	เพิ่มจากปี 53 (ร้อยละ)		
องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต (6)	30											3.84	
สกอ. 2.1 ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร (ข้อ)	5						6				6		4.00
สกอ. 2.2 อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก (ร้อยละ)	5	16.5	42.5	38.82	18	39	46.15	22	43	51.16	10.85		4.26
สกอ. 2.3 อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ร้อยละ)	5	4	42.5	9.41	4	39	10.26	4	43	9.30	-9.30		1.55
สกอ. 2.6 ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน (ข้อ)	5						5			7			5.00
สมศ. 3. ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ร้อยละ)	5	5.25	16	32.81	7.5	13	57.69	14	6	233.33			5.00
สมศ. 14. การพัฒนาคณาจารย์ (ระดับคุณภาพ)	5	144.5	42.5	3.40	142	39	3.64	166	43	3.86			3.22

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก	ผลการดำเนินงาน										คะแนน
		ตั้ง 2552	หาร 2552	ปี 2552	ตั้ง 2553	หาร 2553	ปี 2553	ตั้ง 2554	หาร 2554	ปี 2554	เพิ่มจากปี 53 (ร้อยละ)	
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย (2)	10											4.69
สกอ. 4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (บาท/คน)	5	25,490,13	36.5	698,360	12,158,56	31	392,212	5,829,17	37	157,545		4.38
สมศ. 5. งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ร้อยละ)	5	12	42.5	28.82	3	39	7.69	11	43	26.16		5.00
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ (2)	10											3.93
สกอ. 9.1 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (ข้อ)	5						7			7		4.00
สมศ. 15. ผลประเมินการประกันคุณภาพภายในรับรองโดยต้นสังกัด (คะแนนประเมิน)	5						3.58			3.87		3.87
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกองค์ประกอบของการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน											4.03	

องค์ประกอบ 2
 ตัวบ่งชี้ที่ 2.1
 ชนิดของตัวบ่งชี้

การผลิตบัณฑิต
 (สกอ.) ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร
 กระบวนการ

1. เกณฑ์ทั่วไป

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ

2. เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ค1 ค2 และ ง

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ ตามเกณฑ์ ทั่วไป	มีการดำเนินการ 2 ข้อ ตามเกณฑ์ ทั่วไป	มีการดำเนินการ 3 ข้อ ตามเกณฑ์ ทั่วไป	มีการดำเนินการ 4 หรือ 5 ข้อ ตาม เกณฑ์ทั่วไป	มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ ตามเกณฑ์ ทั่วไป และครบถ้วน ตามเกณฑ์มาตรฐาน เพิ่มเติมเฉพาะกลุ่ม

หมายเหตุ

- การนับหลักสูตรปริญญาโทแผน ก และปริญญาเอก ให้นับหลักสูตรที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรอบปีการศึกษาที่ทำการประเมิน สำหรับการนับหลักสูตรทั้งหมดให้นับหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนทุกระดับปริญญา โดยนับรวมหลักสูตรที่งดรับนักศึกษา แต่ไม่นับรวมหลักสูตรที่สภาสถาบันอนุมัติให้ปิดดำเนินการแล้ว
- การนับจำนวนนักศึกษาในเกณฑ์มาตรฐานข้อ 8 ให้นับตามจำนวนหัวนักศึกษาในปีการศึกษานั้นๆ และนับทั้งนักศึกษากภาคปกติและภาคพิเศษทั้งในที่ตั้งและนอกที่ตั้ง
- คณะกรรมการรับผิดชอบ หมายถึง คณะกรรมการที่รับผิดชอบในการเสนอหลักสูตรใหม่ หรือเสนอปรับปรุงหลักสูตร หรือเสนอปิดหลักสูตร และคณะกรรมการที่รับผิดชอบบริหารหลักสูตรให้เป็นไปได้ ตามรายละเอียดหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ ซึ่งอาจเป็นชุดเดียวกันทั้งหมดหรือต่างชุดก็ได้

เกณฑ์มาตรฐาน

ข้อ

ผลการประเมินตนเอง

ม	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	1	มีระบบและกลไกการเปิดหลักสูตรใหม่และปรับปรุงหลักสูตรตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา และดำเนินการตามระบบที่กำหนด	ทุกหลักสูตรของภาควิชาฯ ทั้งสามระดับ มีกลไกการเปิดหลักสูตรตามรอบที่กำหนด	ตามข้อกำหนดการประกันคุณภาพหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตปรับปรุงปี 2553
<input checked="" type="checkbox"/>	2	มีระบบและกลไกการปิดหลักสูตรตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา และดำเนินการตามระบบที่กำหนด	ทุกหลักสูตรที่เปิดใช้อยู่เป็นหลักสูตรปรับปรุง	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตปรับปรุงปี 2553
<input checked="" type="checkbox"/>	3	ทุกหลักสูตรมีการดำเนินงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หมายถึง ต้องมีการประเมินผลตาม “ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือสาขาวิชา เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน” กรณีที่หลักสูตรใดยังไม่มีประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือสาขาวิชา ให้ประเมินตามตัวบ่งชี้กลางที่กำหนดในภาคผนวก ก) สำหรับหลักสูตรสาขาวิชาชีพ ต้องได้รับการรับรองหลักสูตรจากสภาหรือองค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องด้วย (หมายเหตุ : สำหรับหลักสูตรเก่าหรือหลักสูตรปรับปรุงที่ยังไม่ได้ดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติก่อนปีการศึกษา 2555 ให้ยึดตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548)	ทุกหลักสูตรเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานระดับปริญญาตรีสภามหาวิทยาลัยรับทราบการอนุมัติหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ปรับปรุงปี 2553 ในคราวประชุมครั้งที่ 327 (8/2553) เมื่อวันที่ 11 ธ.ค. 53
<input checked="" type="checkbox"/>	4	มีคณะกรรมการรับผิดชอบควบคุมกำกับให้มีการดำเนินการได้ครบถ้วนทั้งข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3 ข้างต้น ตลอดเวลาที่จัดการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตรทุกหลักสูตรอย่างน้อยตามกรอบเวลาที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ กรณีหลักสูตรที่ดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จะต้องควบคุมกำกับให้การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในข้อ 3 ผ่านเกณฑ์การประเมิน 5 ข้อแรกและอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ที่กำหนดในแต่ละปีทุกหลักสูตร	ทุกหลักสูตรมีคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อรับผิดชอบควบคุม ดูแลแต่ละหลักสูตร	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตปรับปรุงปี 2549 หน้า 5 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตปรับปรุงปี 2553 หน้า 4-5

มี	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	5	มีคณะกรรมการรับผิดชอบควบคุมกำกับให้มีการดำเนินการได้ครบถ้วนทั้งข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3 ข้างต้น ตลอดเวลาที่จัดการศึกษาและมีการพัฒนาหลักสูตรทุกหลักสูตรตามผลการประเมินในข้อ 4 กรณีหลักสูตรที่ดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ จะต้องควบคุมกำกับให้การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในข้อ 3 ผ่านเกณฑ์การประเมินครบ ทุกตัวบ่งชี้และทุกหลักสูตร	ทุกหลักสูตรมีคณาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อ รับผิดชอบควบคุม ดูแลแต่ละ หลักสูตร	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต ปรับปรุงปี 2549 หน้า 5 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต ปรับปรุงปี 2553 หน้า 4-5
<input checked="" type="checkbox"/>	6	หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยที่เปิดสอน (ปริญญาโท เฉพาะแผน ก และปริญญาเอก) มีจำนวนมากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนหลักสูตรทั้งหมดทุกระดับการศึกษา	ทุกหลักสูตรเป็นหลักสูตรที่เน้น การวิจัย	หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
<input type="checkbox"/>	7	หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยที่เปิดสอน (ปริญญาโท เฉพาะแผน ก และปริญญาเอก) มีจำนวนนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตรมากกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมดทุกระดับการศึกษา		

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
6	6	4	✓

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
6	6	4	✓

หมายเหตุ/ข้อสังเกต :

จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง

- มีหลักสูตรปริญญาตรี โท เอก ทำให้ที่การพัฒนางานวิจัยที่ดี

องค์ประกอบ 2 การผลิตบัณฑิต
 ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (สกอ.) อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก
 ชนิดของตัวบ่งชี้ บัณฑิตนำเข้า

เกณฑ์เฉพาะกลุ่มสถาบัน ค1 และ ง	คะแนนเต็ม 5
1) ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 60 ขึ้นไป หรือ
2) ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา	ร้อยละ 12 ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน

หมายเหตุ

- คุณวุฒิปริญญาเอก พิจารณาจากระดับคุณวุฒิที่ได้รับหรือเทียบเท่าตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณวุฒิของกระทรวงศึกษาธิการ กรณีที่มีการปรับวุฒิการศึกษาให้มีหลักฐานการสำเร็จการศึกษาภายในรอบปีการศึกษานั้น ทั้งนี้ อาจใช้คุณวุฒิปริญญาเอกได้ สำหรับกรณีที่บางสาขาวิชาซึ่งมีคุณวุฒิอื่นที่เหมาะสมกว่า ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- การนับจำนวนอาจารย์ประจำ ให้นับตามปีการศึกษาและนับทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อในกรณีที่มี อาจารย์บรรจุใหม่ให้คำนวณตามเกณฑ์อาจารย์ประจำที่ระบุในคำชี้แจงเกี่ยวกับการนับจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ หน้า 34
- คณะสามารถเลือกประเมินตามเกณฑ์การประเมินแนวทางใดแนวทางหนึ่งก็ได้ไม่จำเป็นต้องเลือกเหมือนกับสถาบัน

เกณฑ์มาตรฐาน **เชิงปริมาณ**

ผลการคำนวณ

ข้อมูลพื้นฐาน	ผลรวม
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ	43
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	22

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
40	46.67	3.89	✓

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
44	51.16	4.26	✓

ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2554 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มีจำนวนอาจารย์ทั้งหมด 43 คน มีวุฒิปริญญาเอก จำนวน 22 คน และมีอาจารย์ที่กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาเอกที่จะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2555 จำนวน 2 คน

รายการหลักฐาน

1. สารสนเทศประกันคุณภาพของคณะ

หมายเหตุ / ข้อสังเกต :

การที่อาจารย์ของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ลาศึกษาต่อจำนวน 4 ท่าน จะมีผลให้ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาเพิ่มขึ้นในปีการศึกษา 2555 จำนวน 2 คน และ ปีการศึกษา 2557 เพิ่มขึ้นจำนวน 2 คน ดังต่อไปนี้

1. นายณพพน เลิศขวงศา ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ตั้งแต่วันที่ 3 กันยายน 2550 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2555 และเริ่มมาปฏิบัติงาน 16 กุมภาพันธ์ 2555 ซึ่งเริ่มสอนในภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2554 ซึ่งจะมีผลทำให้ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้นในปีการศึกษา 2555
2. นายวิโรดม วีระพันธ์ ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ตั้งแต่ 6 กุมภาพันธ์ 2551 ถึงวันที่ 5 กันยายน 2555 ซึ่งคาดว่าจะกลับมาปฏิบัติงานในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ซึ่งจะมีผลทำให้ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้นในปีการศึกษา 2555
3. นายคมสันต์ กาญจนสิทธิ์ ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ตั้งแต่ 1 กันยายน 2553 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2556 ซึ่งจะมีผลทำให้ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้นในปีการศึกษา 2557
4. นายอัมรินทร์ ดีมะการ ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ตั้งแต่ 1 กันยายน 2553 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2556 ซึ่งจะมีผลทำให้ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้นในปีการศึกษา 2557

องค์ประกอบ 2 การผลิตบัณฑิต
 ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 (สกอ.) อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
 ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

เกณฑ์เฉพาะกลุ่มสถาบัน ค1 และ ง	คะแนนเต็ม 5
1) ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์รวมกัน	ร้อยละ 30 ขึ้นไป หรือ
2) ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกัน	ร้อยละ 6 ขึ้นไป

หมายเหตุ

- การนับจำนวนอาจารย์ประจำ ให้นับตามปีการศึกษาและนับทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ
- คณะสามารถเลือกประเมินตามเกณฑ์การประเมินแนวทางใดแนวทางหนึ่งก็ได้ ไม่จำเป็นต้องเลือกเหมือนกับสถาบัน

เกณฑ์มาตรฐาน **เชิงปริมาณ**

ผลการคำนวณ

ข้อมูลพื้นฐาน	ผลรวม
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ	43
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์	31
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	8
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์	4
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์	-
ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการของปีที่ผ่านมา	9.33

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
9.3	9.33	1.56	✓

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
9.3	9.3	1.55	✓

ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2554 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มีจำนวนอาจารย์ทั้งหมด 43 คน มีผู้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 8 คน มีผู้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ จำนวน 4 คน

รายการหลักฐาน

1. สารสนเทศประกันคุณภาพของคณะ

องค์ประกอบ 2 การผลิตบัณฑิต

ตัวบ่งชี้ที่ 2.6 (สกอ.) ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

เกณฑ์การประเมิน	คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
	มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 หรือ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 หรือ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ	มีการดำเนินการ 7 ข้อ

1. มหาวิทยาลัยหรือคณะจะต้องประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อคุณภาพการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทุกรายวิชาทุกภาคการศึกษา ยกเว้น รายวิชาที่ไม่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียนหรือในห้องปฏิบัติการ เช่น การฝึกงาน สหกิจศึกษา การค้นคว้าอิสระ วิชาโครงการงาน สารนิพนธ์ และวิทยานิพนธ์ เป็นต้น
2. งานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามเกณฑ์ข้อ 5 หมายถึง งานวิจัยของผู้สอนของสถาบันที่ได้พัฒนาขึ้น และนำไปใช้ในการพัฒนาวิธีการสอน

เกณฑ์มาตรฐาน ข้อ

ผลการประเมินตนเอง

มี	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	1	มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทุกหลักสูตร	มีการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร	ประกันคุณภาพหลักสูตร
<input checked="" type="checkbox"/>	2	ทุกรายวิชาของทุกหลักสูตร มีรายละเอียดของรายวิชาและของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาตามที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	มีทุกรายวิชาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2553
<input checked="" type="checkbox"/>	3	ทุกหลักสูตรมีรายวิชาที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติทั้งในและนอกห้องเรียนหรือจากการทำวิจัย	ระดับปริญญาตรี มีรายวิชาปฏิบัติการ รายวิชาโครงการ และรายวิชาฝึกงาน ระดับบัณฑิตศึกษา มีรายวิชาสัมมนาและวิทยานิพนธ์	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2549 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2553
<input checked="" type="checkbox"/>	4	มีการให้ผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนทุกหลักสูตร	เชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยายพิเศษและเป็นกรรมการในการปรับปรุงหลักสูตร	รายวิชาฝึกงานหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549

มี	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	5	มีการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาจากการวิจัย หรือจาก กระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	มีการวิจัยวิทยาศาสตร์ ทั้งใน การวิจัยในชั้นเรียน และการ วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียน การสอน มีการนำผลการวิจัยไปใช้ในการ เรียนการสอน	บทความนำเสนอในงาน ประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ จัดโดยสมาคมบัณฑิตคณะ วิศวกรรมศาสตร์แห่ง ประเทศไทย (พ.ศ. 2554 เอกสารประกอบการ สอนรายวิชา 241-497
<input checked="" type="checkbox"/>	6	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อคุณภาพ การจัดการเรียนการสอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทุกรายวิชา ทุกภาคการศึกษา โดยผลการประเมิน ความพึงพอใจแต่ละรายวิชาต้องไม่ต่ำกว่า 3.51 จาก คะแนนเต็ม 5	รายวิชาบรรยายทั้งหมดที่มี ความพึงพอใจของผู้เรียน มากกว่า 3.51 ในทุกรายวิชา	ระบบประเมินการสอน ของคณะฯ
<input checked="" type="checkbox"/>	7	มีการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ทุก รายวิชา ตามผลการประเมินรายวิชา	มีการจัดการประชุมเพื่อ พัฒนาและปรับปรุงการ เรียนการสอนมีการประเมิน จากนักศึกษา	สัมมนาภาควิชาฯ รายงานการประชุมด้าน การเรียนการสอน ครั้งที่ 1/2555 วันที่ 13 มี.ค. 55

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
5	5	3	✓

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
6	7	5	✓

หมายเหตุ / ข้อสังเกต :

จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีมีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการบูรณาการแก้ปัญหาผ่านรายวิชาโครงการซึ่งใช้เวลาถึง 3 ภาคการศึกษาต่อเนื่อง
2. ในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามีการจัดการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าในรูปแบบการจัดประชุมวิชาการภายใน จำนวน 2 ครั้งต่อ 1 ภาคการศึกษา โดยหนึ่งในสองครั้งจะจัดให้นำเสนอโดยใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น

จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

1. มีการบรรยายพิเศษจากบุคคลภายนอก หรือการดูงานนอกสถานที่สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีค่อนข้างน้อย
2. นักศึกษาทุกระดับมีทักษะทางภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำ
3. การสร้างบรรยากาศในการทำวิจัยให้นักศึกษาทุกระดับ

วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม

1. ระบบการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (เกณฑ์เดียวกัน) ทุกรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ทำให้นักศึกษาช่วยกันเรียน มีความสามัคคีกัน และเป็นการรักษามาตรฐานคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร
2. ความเกี่ยวข้องระหว่างงานวิจัยในภาควิชาฯ และโจทย์วิจัยระดับบัณฑิตศึกษาอยู่ในระดับที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้องค์ความรู้จากการวิจัยมีความต่อเนื่อง อีกทั้งบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาก็ได้ทำโจทย์วิจัยซึ่งมีการพัฒนาต่อสอดคล้องกับการประยุกต์ใช้งานจริงมากยิ่งขึ้น

องค์ประกอบ 2

ตัวบ่งชี้ที่ 3

ชนิดของตัวบ่งชี้

การผลิตบัณฑิต

(สมศ.) ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ผลผลิต

กำหนดระดับคุณภาพงานวิจัยที่ตีพิมพ์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพงานวิจัย
0.25	- มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง
0.50	- มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (proceeding)
0.75	- มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (proceeding) หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ
1.00	- มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

กำหนดระดับแหล่งเผยแพร่งานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ *
0.125	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบันหรือจังหวัด
0.25	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.50	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
0.75	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน*
1.00	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ

* องค์ประกอบของคณะกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน และต้องมีบุคคลภายนอกสถานศึกษาร่วมพิจารณาด้วย

เกณฑ์การประเมิน

อาเซียน หมายถึง สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asian Nations) มี 10 ประเทศ ได้แก่ บรูไน กัมพูชา อินโดนีเซีย ลาว มาเลเซีย พม่า ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย และเวียดนาม

การเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศไทยกับประเทศอื่น

การเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน เป็นการเผยแพร่เฉพาะในกลุ่มอาเซียน 10 ประเทศ (อย่างน้อย 5 ประเทศ หมายถึงนับรวมประเทศไทยด้วย) และการให้คะแนนตามแหล่งเผยแพร่ ไม่จำเป็นต้องไปแสดงในต่างประเทศ

เผยแพร่ในระดับนานาชาติ เป็นการเผยแพร่ที่เปิดกว้างสำหรับทุกประเทศ (อย่างน้อย 5 ประเทศ
ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มอาเซียน)

เกณฑ์การให้คะแนน ใช้บัญญัติไตรยางศ์เทียบ กำหนดร้อยละ 25 เท่ากับ 5 คะแนน

หมายเหตุ

เกณฑ์มาตรฐาน **เชิงปริมาณ**

วิธีการคำนวณ

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด}} \times 100$$

ผลการคำนวณ

ระดับคุณภาพผลงานรวม	ผู้สำเร็จการศึกษา	ร้อยละระดับคุณภาพ	คะแนนเทียบเกณฑ์
17	6	233.33	5.00

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
10	23.40	4.68	✓

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
15	233.33	5.00	✓

ผลการดำเนินงาน

- สามารถดำเนินการได้ตรงตามเป้าหมาย นักศึกษาที่จบสามารถตีพิมพ์ได้ครบทุกคน

รายการหลักฐาน

- เอกสารบทความตีพิมพ์ทางวิชาการ

หมายเหตุ / ข้อสังเกต :

จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง

- คุณภาพของบัณฑิตถูกกำหนดโดยหลักสูตร ที่ให้มีการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ
- ได้มีการจัดระบบสนับสนุนให้นักศึกษาเขียนบทความ ติดตามความก้าวหน้า และ การเสนอผลงานอย่างเป็นระบบ

จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

- ควรปรับปรุงคุณภาพของบทความให้มีการตีพิมพ์ในวารสารได้มากขึ้น
- เพิ่มทักษะการเขียนบทความภาษาอังกฤษ

วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม

- มีเงินสนับสนุนสำหรับการนำเสนอผลงาน ได้มากกว่าหนึ่งครั้ง
- มีการกำหนดให้มีการนำเสนอความก้าวหน้างานวิจัยเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อให้นักศึกษาได้เตรียมความพร้อมในการนำเสนอผลงานในงานประชุมระดับนานาชาติ

องค์ประกอบ 2 การผลิตบัณฑิต
 ตัวบ่งชี้ที่ 14 (สมศ.) การพัฒนาคณาจารย์
 ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลผลิต

เกณฑ์การพิจารณา

กำหนดค่าน้ำหนักระดับคุณภาพอาจารย์ ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

วุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
อาจารย์	0	2	5
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1	3	6
รองศาสตราจารย์	3	5	8
ศาสตราจารย์	6	8	10

เกณฑ์การให้คะแนน

ใช้บัญญัติไตรยางศ์เทียบ โดยกำหนดให้ค่าดัชนีคุณภาพอาจารย์เป็น 6 เท่ากับ 5 คะแนน

หมายเหตุ

เกณฑ์มาตรฐาน **เชิงปริมาณ**

วิธีการคำนวณ

$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของอาจารย์ประจำ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด}}$
--

ผลการคำนวณ

ระดับคุณภาพอาจารย์	จำนวนอาจารย์	ค่าดัชนีคุณภาพอาจารย์	คะแนนเทียบเกณฑ์
166	43	3.86	3.22

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
3.37	4.6	3.83	✓

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
4	3.86	3.22	✘

ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2554 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มีอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริงจำนวน 43 คน โดยมีตำแหน่งอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 18 คน ระดับปริญญาเอกจำนวน 22 คน ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 6 คน ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน ระดับปริญญาเอก จำนวน 3 คน เฉลี่ยค่าดัชนีอาจารย์เท่ากับ 3.22

รายการหลักฐาน

1. ข้อมูลผลงานดำเนินการตามองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ของการประเมินคุณภาพภายใน (สกอ.) และประเมินคุณภาพภายนอก (สมศ.) ปีการศึกษา 2554 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

องค์ประกอบ 4 การวิจัย
 ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 (สกอ.) เงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ
 ชนิดของตัวบ่งชี้ บัณฑิตนำเข้า

เกณฑ์ประเมินเฉพาะสถาบันกลุ่ม ค1 และ ง

เกณฑ์การประเมิน	กลุ่มสาขาวิชา	คะแนนเต็ม 5
	กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	180,000 บาทขึ้นไปต่อคน
	กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	150,000 บาทขึ้นไปต่อคน
	กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	75,000 บาทขึ้นไปต่อคน

- หมายเหตุ
1. จำนวนอาจารย์และนักวิจัยและนักวิจัยประจำ ให้นับตามปีการศึกษา และนับเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริงไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ
 2. ให้นับจำนวนเงินที่มีการลงนามในสัญญารับทุนในปีการศึกษา ปีปฏิทิน หรือปีงบประมาณนั้นๆ ไม่ใช่จำนวนเงินที่เบิกจ่ายจริง
 3. กรณีที่มีหลักฐานการแบ่งสัดส่วนเงินสนับสนุนงานวิจัย ซึ่งอาจเป็นหลักฐานจากแหล่งทุนหรือหลักฐานจากการตกลงร่วมกันของสถาบันที่ร่วมโครงการ ให้แบ่งสัดส่วนเงินตามหลักฐานที่ปรากฏ กรณีที่ไม่มีหลักฐานให้แบ่งเงินตามสัดส่วนผู้ร่วมวิจัยของแต่ละสถาบัน
 4. การนับจำนวนเงินสนับสนุนโครงการวิจัย สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่ได้ลงนามในสัญญารับทุนโดยอาจารย์หรือนักวิจัย แต่ไม่สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่บุคลากรสายสนับสนุนที่ไม่ใช่ นักวิจัยเป็นผู้ดำเนินการ

เกณฑ์มาตรฐาน **เชิงปริมาณ**

ผลการคำนวณ

ข้อมูลพื้นฐาน	ผลรวม
จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน	2,715,693
จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	3,113,478
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (ไม่นับผู้ลาศึกษาต่อ)	37
จำนวนนักวิจัยประจำทั้งหมด (ไม่นับผู้ลาศึกษาต่อ)	-

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
180,000	346,442	5	✓

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
180,000	157,545.17	4.38	×

ผลการดำเนินงาน

ผลการประเมินตนเอง ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย แม้ว่าจะได้คะแนนในระดับดี เนื่องจาก

- การไม่นับเงินวิจัยจากโครงการต่อเนื่อง ซึ่งปกติแล้วอาจารย์ที่มีโครงการในมือแล้วและยังไม่ปิดโครงการจะยังไม่เสนอโครงการวิจัยใหม่

รายการหลักฐาน

- ข้อมูลสารสนเทศ ประกันคุณภาพของคณะฯ SAR ภาควิชาฯ (หัวข้องานวิจัย)

หมายเหตุ/ข้อสังเกต :

จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง

- คณาจารย์มีความพร้อมในการทาวิจัย และมีความชำนาญเฉพาะด้านที่สามารถขอทุนวิจัยเฉพาะด้านได้
- สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น ห้องวิจัย และ อุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น
- มีงบประมาณสนับสนุนให้สำหรับแต่ละสาขาเพื่อการวิจัย

จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

- เพิ่มการกระจายตัวของกลุ่มนักวิจัยให้มากขึ้น
- เพิ่มเครือข่ายการวิจัยไปยังนอกองค์กรให้มากขึ้น
- การปิดโครงการให้เป็นไปตามเป้าหมายเพื่อที่จะสามารถขอเสนอโครงการใหม่ได้

วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม

- การกระจายภาระงานสอนเพื่อให้นักวิจัยมีเวลาในการทงานวิจัยได้มากขึ้น
- การรวมกลุ่มของนักวิจัยที่สนใจในงานวิจัยที่มีสาขาใกล้เคียงกัน เช่น ทีมวิจัย และ สถานวิจัย เป็นต้น

องค์ประกอบ 4

การวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 5

(สมศ.) งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ชนิดของตัวบ่งชี้

ผลผลิต

กำหนดระดับคุณภาพงานวิจัยที่ตีพิมพ์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพงานวิจัย
0.25	- มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI
0.50	- มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีชื่อปรากฏอยู่ในประกาศของสมศ.
0.75	- มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank:www.scimagojr.com) โดยวารสารนั้นถูกจัดอยู่ในควอไทล์ที่ 3 หรือ 4 (Q3 หรือ Q4) ในปีล่าสุด ใน subject category ที่ตีพิมพ์ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีชื่อปรากฏอยู่ในประกาศ ของ สมศ.
1.00	- มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank:www.scimagojr.com) โดยวารสารนั้นถูกจัดอยู่ใน ควอไทล์ที่ 1 หรือ 2 (Q1 หรือ Q2) ในปีล่าสุด ใน subject category ที่ตีพิมพ์ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลสากล ISI หรือ Scopus

เกณฑ์การประเมิน

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

กำหนดระดับแหล่งเผยแพร่งานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ *
0.125	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบันหรือจังหวัด
0.25	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.50	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
0.75	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน*
1.00	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ

* องค์ประกอบของคณะกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน และต้องมีบุคคลภายนอกสถานศึกษาร่วมพิจารณาด้วย

อาเซียน หมายถึง สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asian Nations) มี 10 ประเทศ ได้แก่ บรูไน กัมพูชา อินโดนีเซีย ลาว มาเลเซีย พม่า ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย และเวียดนาม

การเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศไทยกับประเทศอื่น

การเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน เป็นการเผยแพร่เฉพาะในกลุ่มอาเซียน 10 ประเทศ (อย่างน้อย 5 ประเทศ หมายถึงนับรวมประเทศไทยด้วย) และการให้คะแนนตามแหล่งเผยแพร่ ไม่จำเป็นต้องไปแสดงในต่างประเทศ

การเผยแพร่ในระดับนานาชาติ เป็นการเผยแพร่ที่เปิดกว้างสำหรับทุกประเทศ (อย่างน้อย 5 ประเทศ ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มอาเซียน)

เกณฑ์การให้คะแนน

ใช้บัญญัติไตรยางค์เทียบ โดยกำหนดร้อยละเท่ากับ 5 คะแนน จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ดังนี้

กลุ่มสาขาวิชา	5 คะแนน
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	20
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	20
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	10

หมายเหตุ

เกณฑ์มาตรฐาน **เชิงปริมาณ**

วิธีการคำนวณ

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมด}} \times 100$$

ผลการคำนวณ

ข้อมูลพื้นฐาน	ผลรวม
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (ไม่นับผู้ลาศึกษาต่อ)	37
จำนวนนักวิจัยประจำทั้งหมด (ไม่นับผู้ลาศึกษาต่อ)	
จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ หรือจำนวนการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI	12

จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีชื่อปรากฏในประกาศของ สมศ.	
จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล การจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank :www.scimagojr.com) โดยวารสารนั้น ถูกจัดอยู่ใน ควอไทล์ที่ 3 หรือ 4 (Q3 หรือ Q4) ในปีล่าสุด ใน subject category ที่ตีพิมพ์ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีชื่อปรากฏอยู่ในประกาศของ สมศ.	3
จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล การจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank :www.scimagojr.com) โดยวารสารนั้น ถูกจัดอยู่ใน ควอไทล์ที่ 1 หรือ 2 (Q1 หรือ Q2) ในปีล่าสุด ใน subject category ที่ตีพิมพ์ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลสากล ISI หรือ Scopus	6
จำนวนผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบันหรือจังหวัด	
จำนวนผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	
จำนวนผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	
จำนวนผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	
จำนวนผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	
จำนวนอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ	6
จำนวนนักวิจัยประจำที่ลาศึกษาต่อ	

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
28	16.75	4.19	×

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
16	26.16	5.00	✓

ผลการดำเนินงาน

ผลการประเมินตนเอง เป็นไปตามเป้าหมาย พบว่า

- มีแนวโน้มการตีพิมพ์ในวารสารในระดับนานาชาติมากขึ้น ทั้งจำนวนและคุณภาพ
- การตีพิมพ์ในงานประชุมวิชาการยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

รายการหลักฐาน

- เอกสารผลงานตีพิมพ์

หมายเหตุ/ข้อสังเกต :

จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง

- มีบุคลากรกลับจากลาศึกษาต่อเต็มจำนวน
- มีนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มมากขึ้น
- ภาควิชาสนับสนุนค่าใช้จ่ายให้กับนักศึกษาและอาจารย์ในการนำเสนอผลงานในลักษณะต่างๆ

จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

- เน้นการตีพิมพ์บทความวารสารทางวิชาการเพิ่มมากขึ้นที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล เช่น ISI เป็นต้น
- สนับสนุนให้มีบรรยากาศในการดำเนินงานด้านการวิจัย

วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม

- การสร้างแรงจูงใจสนับสนุนการนำเสนอผลงาน เช่น การให้รางวัลในกรณีที่มีการตีพิมพ์บทความวารสารทางวิชาการ
- การปรับปรุงห้องวิจัย และ สิ่งอำนวยความสะดวก ที่สนับสนุนงานวิจัย

องค์ประกอบ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ
 ตัวบ่งชี้ที่ 9.1 (สกอ.) ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน
 ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

	คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
เกณฑ์การประเมิน	มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 หรือ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 หรือ 5 ข้อ หรือ 6 ข้อ	มีการดำเนินการ 7 หรือ 8 ข้อ	มีการดำเนินการ 9 ข้อ

หมายเหตุ

เกณฑ์มาตรฐาน **ข้อ**

ผลการประเมินตนเอง

มี	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	1	มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพันธกิจ และพัฒนาการของสถาบัน ตั้งแต่ระดับภาควิชาหรือหน่วยงานเทียบเท่า และดำเนินการตามระบบที่กำหนด	มีแผนการปฏิบัติงานของภาควิชาฯ	แผนปฏิบัติการประจำปีของภาควิชาฯ
<input checked="" type="checkbox"/>	2	มีการกำหนดนโยบายและให้ความสำคัญเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยคณะกรรมการระดับนโยบายและผู้บริหารสูงสุดของสถาบัน	ประชุมการจัดทำหลักสูตร	การประชุมหลักสูตรตรี-โท-เอก
<input checked="" type="checkbox"/>	3	มีการกำหนดตัวบ่งชี้เพิ่มเติมตามอัตลักษณ์ของสถาบัน	ผลดำเนินงานตามอัตลักษณ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์	เป็นไปตามอัตลักษณ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์
<input checked="" type="checkbox"/>	4	มีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่ครบถ้วน ประกอบด้วย 1) การควบคุม ติดตาม การดำเนินงาน และประเมินคุณภาพ 2) การจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพเสนอต่อสภาสถาบันและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาตามกำหนดเวลา โดยเป็นรายงานที่มีข้อมูลครบถ้วนตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด ใน CHE QA Online และ 3) การนำผลการประเมินคุณภาพไปทำแผนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถาบัน	มีการจัดทำรายงานการประกันคุณภาพทุกปี	-รายงานประจำปีที่เป็นรายงานการประเมินคุณภาพภายใน (SAR)

มี	ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลดำเนินงาน	หลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/>	5	มีการนำผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายในมาปรับปรุงการทำงาน และส่งผลให้มีการพัฒนาผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์ทุกตัวบ่งชี้	นำเข้าที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อกำหนดเป็นนโยบาย	- มีการนำจุดอ่อนมาทำเป็นนโยบาย - การสนับสนุนทุนแก่นักศึกษาปริญญาโท - การสนับสนุนการวิจัย
<input checked="" type="checkbox"/>	6	มีระบบสารสนเทศที่ให้ข้อมูลสนับสนุนการประกันคุณภาพการศึกษาภายในครบทั้ง 9 องค์ประกอบคุณภาพ	จัดทำในระดับคณะฯ	สารสนเทศประกันคุณภาพของคณะฯ
<input checked="" type="checkbox"/>	7	มีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการประกันคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาผู้ใช้บัณฑิต และผู้ใช้บริการตามพันธกิจของสถาบัน	รับฟังความคิดเห็นจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4	รับฟังนักศึกษาและสอบถามอย่างไม่เป็นทางการจากบริษัทที่รับผิดชอบ
<input type="checkbox"/>	8	มีเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาระหว่างสถาบัน และมีกิจกรรมร่วมกัน		
<input type="checkbox"/>	9	มีแนวปฏิบัติที่ดีหรืองานวิจัยด้านการประกันคุณภาพการศึกษาที่หน่วยงานพัฒนา ขึ้น และเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นสามารถนำไปใช้ประโยชน์		

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
7	7	4	✓

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
7	7	4	✓

หมายเหตุ/ข้อสังเกต :

จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ภาควิชาฯ มีนโยบายและเกณฑ์การประกันคุณภาพด้านการเรียนการสอนที่ชัดเจน
2. มีการประเมินข้อสอบทุกรายวิชา

จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

1. สร้างระบบประกันคุณภาพในด้านหลักแล้วจึงขยายไปให้ครอบคลุมด้านอื่นๆ
2. มีการประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนทราบและเน้นย้ำประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม

1. มีการจัดระบบ และมีผู้ประสานงาน และติดตามงานทุกขั้นตอน
2. ส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจเพื่อให้มีระบบประกันคุณภาพที่มีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

ตัวบ่งชี้ที่ 15 (สมศ.) ผลประเมินการประกันคุณภาพภายในรับรองโดยต้นสังกัด

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลผลิต

เกณฑ์การประเมิน ใช้ค่าคะแนนผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยต้นสังกัด

หมายเหตุ กรณีของการประเมินระดับคณะ หากประเมินการประกันคุณภาพภายในของคณะไม่ครบทุกตัวที่กำหนดในระดับสถาบัน ให้ใช้คะแนนจากการประเมินในระดับสถาบันของตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้แทน

เกณฑ์มาตรฐาน **เชิงปริมาณ**

ผลการประเมินของคณะกรรมการปีที่แล้ว

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ	บรรลุเป้าหมาย
2.99	3.58	3.58	✓

ผลการประเมินตนเองปีนี้

เป้าหมาย	ผลดำเนินงาน	คะแนนจากการประเมินตนเอง	บรรลุเป้าหมาย
3.51	3.87	3.87	✓

ผลการดำเนินงาน

1. ได้ทำการสรุปไว้ในแต่ละตัวบ่งชี้แล้ว

รายการหลักฐาน

1. ผลงานดำเนินการตามองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ของการประเมินคุณภาพภายใน (สกอ.) และประเมินคุณภาพภายนอก (สมศ.) ปีการศึกษา 2554

หมายเหตุ/ข้อสังเกต :

จุดแข็ง/แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ได้ทำการสรุปไว้ในแต่ละตัวบ่งชี้แล้ว

**แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนาตามรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก
(SAR-9)**

ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะ และจุดที่ต้องพัฒนา	แนวทางการพัฒนาและผลการพัฒนา
ผลการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก ปีการศึกษา 2553/ปีงบประมาณ 2553	
สิ่งที่ต้องพัฒนาเร่งด่วน 3-5 อันดับ	
1. เร่งพัฒนาอาจารย์ไปสู่วุฒิปริญญาเอกให้มากขึ้น	- เร่งให้อาจารย์ไปศึกษาต่อเร็วขึ้น
2. เพิ่มสัดส่วนการตีพิมพ์ในวารสารของนักศึกษาโทและปริญญาเอก	
3. ให้อาจารย์ที่ไม่ทำงานวิจัยทำงานวิจัย	- ใช้การกระตุ้นให้อาจารย์เห็นความสำคัญ
4. ให้อาจารย์มีการตีพิมพ์ในวารสารมากขึ้น	
สิ่งที่ควรพัฒนา	
1. ลด Retention time ของนักศึกษาระดับปริญญาโท	- ให้นักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนเริ่มเรียน
ทิศทางการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ	
1. เพิ่มปริมาณบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	- สร้างแรงจูงใจในการเริ่มทำงานวิจัยของอาจารย์ - สร้างบรรยากาศในการวิจัยในภาควิชาฯ
2. เพิ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยให้มีความเข้มแข็ง	- ให้ทุนเรียน - ให้ทุนตีพิมพ์ - ให้เครื่องมือ
ผลจากการประเมินคุณภาพตนเอง	
1. มีการบรรยายพิเศษจากบุคคลภายนอกหรือการดูงานนอกสถานที่สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีค่อนข้างน้อย	- จัดโครงการบรรยายพิเศษในแผนปฏิบัติงานประจำปี
2. นักศึกษาทุกระดับมีทักษะทางภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำ	- กำหนดให้นักศึกษาเสนอรายงาน เช่น วิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ
3. การสร้างบรรยากาศในการทำงานวิจัยให้นักศึกษาทุกระดับ	- เพิ่มการกระจายตัวของกลุ่มนักวิจัยให้มากขึ้น - เพิ่มเครือข่ายการวิจัยไปยังนอกองค์กรให้มากขึ้น
4. ควรปรับปรุงคุณภาพของบทความให้มี การตีพิมพ์ในวารสารได้มากขึ้น	- จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการนำเสนอผลงานได้มากกว่าหนึ่งครั้ง - สร้างแรงจูงใจสนับสนุนการนำเสนอผลงาน เช่น การให้รางวัลในกรณีที่มีการตีพิมพ์บทความวารสารทางวิชาการ - การปรับปรุงห้องวิจัย และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สนับสนุนงานวิจัยให้มากขึ้นกว่าเดิม

ผลจากการประเมินคุณภาพตนเอง	
5. ควรเพิ่มทักษะในการเขียนบทความภาษาอังกฤษ	- กำหนดให้มีการนำเสนอความก้าวหน้างานวิจัยเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อให้นักศึกษาได้เตรียมความพร้อมในการนำเสนอผลงานในงานประชุมระดับนานาชาติ

ภาคผนวก ก
ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)

ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set) ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2554

ข้อมูล ณ วันที่ 5 กรกฎาคม 2555

ลำดับที่	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน
7.	จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด	3
9.	--ระดับปริญญาตรี	1
11.	--ระดับปริญญาโทที่มีเฉพาะแผน ก	1
12.	--ระดับปริญญาโทที่มีเฉพาะแผน ข	
13.	--ระดับปริญญาโท ที่มีทั้งแผน ก และ แผน ข อยู่ในเอกสารหลักสูตรฉบับเดียวกัน	
16.	--ระดับปริญญาเอก	1
17.	จำนวนหลักสูตรวิชาชีพที่เปิดสอนทั้งหมด	
19.	--ระดับปริญญาตรี	
21.	--ระดับปริญญาโท	
23.	--ระดับปริญญาเอก	
24.	จำนวนหลักสูตรวิชาชีพที่เปิดสอนและได้รับการรับรองหลักสูตรจากองค์กรวิชาชีพทั้งหมด	
26.	--ระดับปริญญาตรี	
28.	--ระดับปริญญาโท	
30.	--ระดับปริญญาเอก	
46.	จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่ได้รับอนุมัติตามกรอบ TQF	1
48.	--ระดับปริญญาตรี	1
50.	--ระดับปริญญาโท	
52.	--ระดับปริญญาเอก	
53.	จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่ได้รับอนุมัติตามกรอบ TQF และมีผลการประเมินผลตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานฯ ครบถ้วน	1
55.	--ระดับปริญญาตรี	1
57.	--ระดับปริญญาโท	
59.	--ระดับปริญญาเอก	
60.	จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่ได้รับอนุมัติตามกรอบ TQF ที่มีผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานฯ ผ่านเกณฑ์ประเมินอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ที่กำหนด)	1
62.	--ระดับปริญญาตรี	1
64.	--ระดับปริญญาโท	
66.	--ระดับปริญญาเอก	

ลำดับที่	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน
67.	จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่ยังไม่ได้รับอนุมัติตามกรอบ TQF แต่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2548 ครบถ้วน	2
69.	--ระดับปริญญาตรี	
71.	--ระดับปริญญาโท	1
73.	--ระดับปริญญาเอก	1
74.	จำนวนหลักสูตรสาขาวิชาชีพที่มีความร่วมมือในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรกับภาครัฐหรือภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของหลักสูตร	
76.	--ระดับปริญญาตรี	
78.	--ระดับปริญญาโท	
80.	--ระดับปริญญาเอก	
81.	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมดทุกระดับการศึกษา	989
83.	--จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาตรี	913
85.	--จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาโท	57
86.	--จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาโท (แผน ก)	57
87.	--จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาโท(แผน ข)	-
89.	--จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาเอก	19
90.	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด	86
97.	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด	6
98.	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทั้งหมด	
108.	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ	43
109.	--จำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง	37
110.	--จำนวนอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ	6
111.	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์	31
112.	--จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาตรี	3
113.	--จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาโท	15
114.	--จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาเอก	13
115.	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	8
116.	--จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี	
117.	--จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท	2
118.	--จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก	6
119.	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์	4
120.	--จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี	

ลำดับที่	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน
121.	--จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท	1
122.	--จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก	3
123.	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์	0
124.	--จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี	
125.	--จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท	
126.	--จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก	
127.	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) รวมทุกหลักสูตร	713.28
129.	--ระดับปริญญาตรี	585.19
131.	--ระดับปริญญาโท	112.79
133.	--ระดับปริญญาเอก	15.29
134.	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดบริการให้นักศึกษา	
135.	จำนวน Notebook และ Mobile Device ต่างๆ ของนักศึกษาที่มีการลงทะเบียนการใช้ Wi-Fi กับ	ไม่มีข้อมูล
140.	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนในเรื่องคุณภาพการสอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (เทียบจากค่า 5 ระดับ) เฉลี่ยทุกหลักสูตร	4.33
142.	--ระดับปริญญาตรี	4.32
144.	--ระดับปริญญาโท	4.75
146.	--ระดับปริญญาเอก	4.91
147.	จำนวนรวมของบทความวิจัยของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ (สารนิพนธ์) ที่ตีพิมพ์ (ปริญญา	16
148.	--จำนวนบทความวิจัยฯ ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง	
149.	--จำนวนบทความวิจัยฯ ที่มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (proceedings)	5
150.	--จำนวนบทความวิจัยฯ ที่มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (proceedings) หรือ มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ	10
151.	--จำนวนบทความวิจัยฯ ที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	1
163.	จำนวนรวมของบทความวิจัยของวิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์ (ปริญญาเอก)	1
164.	--จำนวนบทความวิจัยฯ ที่มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI	
165.	--จำนวนบทความวิจัยฯ ที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีชื่อปรากฏอยู่ในประกาศของ สมศ.	

ลำดับที่	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน
166.	--จำนวนบทความวิจัยๆ ที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank: www.scimagojr.com) โดยวารสารนั้นถูกจัดอยู่ในควอไทล์ที่ ๓ หรือ ๔ (Q3 หรือ Q4) ในปีล่าสุด ใน subject category ที่ตีพิมพ์ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีชื่อปรากฏอยู่ในประกาศของ สมศ.	
167.	--จำนวนบทความวิจัยๆ ที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank: www.scimagojr.com) โดยวารสารนั้นถูกจัดอยู่ในควอไทล์ที่ ๑ หรือ ๒ (Q1 หรือ Q2) ในปีล่าสุด ใน subject category ที่ตีพิมพ์ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลสากล ISI หรือ Scopus	1
180.	ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการของปีที่ผ่านมา	10.26
181.	ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกปีการศึกษาที่ผ่านมา (กรณีที่เลือกใช้เกณฑ์ประเมินเป็นค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละ)	46.15
182.	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ แยกตามวุฒิปริญญาหรือเทียบเท่า	43
183.	--จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3
184.	--จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า	18
185.	--จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	22
189.	จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	
190.	จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำที่ได้รับความรู้ด้านจรรยาบรรณการวิจัย	
191.	จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน	2,715,693.10
192.	--กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2,715,693.10
195.	จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	3,113,478.18
196.	--กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3,113,478.18
199.	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (ไม่นับผู้ลาศึกษาต่อ)	37
200.	--กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	37
208.	--จำนวนบทความวิจัยๆ ที่มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI	12
209.	--กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	13
212.	--จำนวนบทความวิจัยๆ ที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีชื่อปรากฏอยู่ในประกาศของ สมศ.	
213.	--กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	

ลำดับที่	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน
216.	--จำนวนบทความวิจัยๆ ที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank: www.scimagojr.com) โดยวารสารนั้นถูกจัดอยู่ในควอไทล์ที่ ๓ หรือ ๔ (Q3 หรือ Q4) ในปีล่าสุด ใน subject category ที่ตีพิมพ์ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีชื่อปรากฏอยู่ในประกาศของ สมศ.	3
217.	--กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
220.	--จำนวนบทความวิจัยๆ ที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank: www.scimagojr.com) โดยวารสารนั้นถูกจัดอยู่ในควอไทล์ที่ ๑ หรือ ๒ (Q1 หรือ Q2) ในปีล่าสุด ใน subject category ที่ตีพิมพ์ หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลสากล ISI หรือ Scopus	6
221.	--กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3
264.	จำนวนรวมของผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์	6
266.	จำนวนรวมของผลงานวิชาการที่ได้รับการรับรองคุณภาพ	2
267.	--บทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	
268.	--บทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1
269.	--ตำราหรือหนังสือที่มีการตรวจอ่านโดยผู้ทรงคุณวุฒิ	1
270.	--ตำราหรือหนังสือที่ใช้ในการขอผลงานทางวิชาการและผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว หรือตำราหรือหนังสือที่มีคุณภาพสูงมีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจอ่านตามเกณฑ์ขอตำแหน่งทางวิชาการ	
272.	จำนวนอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ	6
273.	--กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6

ภาคผนวก ข แผน/ผลการดำเนินงานรายตัวบ่งชี้ของ สกอ. และ สมศ. ปีการศึกษา 2554

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	แผน	ผลการดำเนินงาน			แผนการดำเนินงาน			
	ผล	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต								
2.1 ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร (สกอ.)	แผน	7.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	ผล	7.00	6.00	6.00				
2.2 อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก (สกอ.)	แผน	44.00	40.00	44.00	47.00	50.00	52.00	52.00
	ผล	46.48	46.67	51.16				
2.3 อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (สกอ.)	แผน	11.00	9.30	9.30	10.00	10.00	10.00	10.00
	ผล	11.27	9.33	9.30				
2.6 ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน (สกอ.)	แผน	4.00	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	ผล	4.00	5.00	7.00				
3. ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (สมศ.)	แผน	80.00	10.00	15.00	15.00	18.00	18.00	18.00
	ผล	123.08	23.40	233.33				
14. การพัฒนาคณาจารย์ (สมศ.)	แผน		3.37	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	ผล		4.60	3.86				
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย								
4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย (สกอ.)	แผน	170,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00
	ผล	623,317.00	346,442.00	157,545.00				
5. งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (สมศ.)	แผน		28.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
	ผล		16.75	26.16				

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	แผน	ผลการดำเนินงาน			แผนการดำเนินงาน			
	ผล	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
6. งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ (สมศ.)	แผน							
	ผล							
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ								
9.1 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (สกอ.)	แผน	4.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	ผล	4.00	7.00	7.00				
15. ผลประเมินการประกันคุณภาพภายในรับรองโดยต้นสังกัด (สมศ.)	แผน		2.99	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51
	ผล		3.58	3.87				