



รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

รอบปีการศึกษา ๒๕๕๒

(ระหว่างวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๒ ถึงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๓)

คำนำ

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ตระหนักดีว่าการประกันคุณภาพการศึกษาภายในอย่างต่อเนื่องเป็นกลไกสำคัญอย่างหนึ่งในการจัดการและบริหารการศึกษา อันจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์และปรัชญาของภาควิชาและมหาวิทยาลัย ภาควิชาจึงจัดทำรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ปีการศึกษา ๒๕๕๒ ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๒ ถึง ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๓ โดยรวบรวมข้อมูลและผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา ตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา อันประกอบไปแนวทางในการควบคุม การตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษาทั้ง ๕ ด้าน ในการประเมินเพื่อนำไปสู่การพัฒนามาตรฐานทางด้านการศึกษาต่อไป

(ผศ.ศิริวัฒน์ หงษ์ทอง)

หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

ข้อมูลเบื้องต้นของวิทยาลัย 1

ข้อมูลเบื้องต้นของภาควิชา 3

ประวัติความเป็นมา 3

ปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจ 4

วัตถุประสงค์ของภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 5

โครงสร้างการบริหารจัดการ / แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการ 5

หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน 7

คณาจารย์ และ บุคลากร 7

นักศึกษา 8

งบประมาณ 8

ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา 8

สรุปผลการปรับปรุงตามผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในในปีที่ผ่านมา 9

จุดแข็ง (ภาพรวม) 9

จุดที่ควรพัฒนา (ภาพรวม) 9

แนวทางการปรับปรุงพัฒนา (ภาพรวม) 9

รายงานผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ และแผนงาน 10

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน 12

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย 35

องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม 46

องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและจัดการ 55

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ 68

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
สรุปผลการประเมินตนเองในภาพรวม	
ตารางสรุปผลการประเมินตนเองตามรายองค์ประกอบ	73
ผลการประเมินตามองค์ประกอบ	76
ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้	77
ตารางสรุปตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา	79

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ที่ตั้ง อาคารวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม อาคาร 42, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 1518 ถนนพิบูลสงคราม เขตบางซื่อ กทม.

ประวัติความเป็นมา

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (วทอ.) เป็นหน่วยงานเทียบเท่าคณะวิชาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ แรกก่อตั้งขึ้นจากโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจและวิชาการระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันในปี พ.ศ. 2502 โดยจัดตั้งเป็น “โรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ” (เทคนิคไทย-เยอรมัน) เพื่อผลิตช่างฝีมือระบบเยอรมันที่มุ่งเน้นการปฏิบัติ และประสบการณ์จริงในโรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมโดยจัดการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.วช.) 4 สาขาวิชา

ปี พ.ศ. 2507 โรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือได้เปลี่ยนสภาพเป็น “วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ” จัดการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.วช.) และ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ป.วส.) รวม 8 สาขาวิชา

ปี พ.ศ. 2514 วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ วิทยาลัยเทคนิคธนบุรี และวิทยาลัยโทรคมนาคมนนทบุรี ได้รวมกันจัดตั้งเป็นสถาบันระดับอุดมศึกษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานนามว่า “สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า” ประกอบด้วย 3 วิทยาเขต แต่ละวิทยาเขตมีนามตามสถานที่ตั้งต่อท้ายนามพระราชทาน ดังนั้น วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือจึงเปลี่ยนสภาพเป็น “สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตพระนครเหนือ” และเพื่อให้การจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ซึ่งเป็นคณะแรกของสถาบันบรรลุผล วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือเดิมจึงรวมเข้าเป็นภาควิชาหนึ่งของคณะวิศวกรรมศาสตร์มีชื่อว่า “ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม”

ปี พ.ศ. 2523 ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้แยกออกมาจัดตั้งเป็น “วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม” จัดการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.วช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ป.วส.) มี 25 สาขาวิชา และ พ.ศ. 2524 วิทยาลัยได้พัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.วช.) เป็นหลักสูตร “เตรียมวิศวกรรมศาสตร์” ซึ่งเป็นแห่งแรกของประเทศไทย ต่อมาปี พ.ศ. 2536 เปิดสอนหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2-3 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีเฉพาะทาง 7 สาขาวิชา

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 – ปัจจุบัน วิทยาลัยจัดการศึกษา 2 ระดับ ได้แก่

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.วช.) หรือหลักสูตรเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ มี 3 สาขา ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โยธา

2. ระดับปริญญาตรี รวมทั้งสิ้น 20 หลักสูตร ได้แก่

2.1 หลักสูตร 4 ปีรวม 14 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) 11 สาขาวิชา หลักสูตรศิลปบัณฑิต (ศบ.) 2 สาขาวิชา และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) 1 สาขาวิชา

2.2 หลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง (2-3 ปี) อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อส.บ) 6 หลักสูตร

ปรัชญา

ผลิตวิศวกรเฉพาะทาง และนักเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการพัฒนาอุตสาหกรรม แบบพึ่งตนเองที่ยั่งยืน

ปณิธาน

มุ่งมั่นสร้าง และพัฒนากำลังคนทางวิศวกรรมเฉพาะทาง และนักเทคโนโลยี ที่มีศักยภาพ คุณภาพ คุณุณธรรม

วิสัยทัศน์

วิศวกรเชี่ยวชาญเฉพาะทาง บุคลากรเทคโนโลยี มีนวัตกรรมเด่น เน้นสู่สากล

พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตผู้สร้างสรรค์ทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรมเฉพาะทาง และศิลปอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ มีคุณภาพคุณุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพเพื่อสร้างและประยุกต์องค์ความรู้ เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างสังคม
2. พัฒนาระบบการเรียนรู้ สร้างและพัฒนาเครือข่ายด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการทางวิชาการ ในระดับเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ และระดับปริญญาทั้งภายในและภายนอกประเทศเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ คุณภาพ และผลผลิตด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเฉพาะทางและศิลปอุตสาหกรรม ในรูปพหุภาคีกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรม
3. จัดการศึกษาและให้บริการทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรมเฉพาะทางและศิลปอุตสาหกรรม ที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน แก่หน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชนแบบครบวงจร โดยใช้เป้าหมายและความต้องการของสังคมเป็นตัวกำหนด พร้อมทั้งสร้างระบบวัฒนธรรมการเรียนรู้ เพื่อการศึกษาตลอดชีวิตและเพื่อชีวิตจริง
4. สร้างเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดี เพื่อประชาคมในสังคมและองค์กร
5. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเพื่อดำรงไว้ซึ่งภูมิปัญญาและเอกลักษณ์ไทยให้ปรากฏแก่ประชาคมในชาติและประชาคมโลก

ข้อมูลเบื้องต้นภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ที่ตั้ง อาคาร 62 และ 63 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ประวัติความเป็นมา

เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2502 โรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือได้ก่อตั้งขึ้น

ในปี พ.ศ. 2505 ได้เริ่มเปิดสอนสาขาวิชาช่างวิทยุและอิเล็กทรอนิกส์เป็นรุ่นแรกในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2507 ได้ยกระดับจากโรงเรียนเป็นวิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ

ในปี พ.ศ. 2509 มีการเปิดสอนในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในสาขาวิชาช่างวิทยุและอิเล็กทรอนิกส์ และมาเปลี่ยนชื่อเป็นแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

ในปี พ.ศ. 2514 ได้ปรับเปลี่ยนจากวิทยาลัย เป็นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ทำให้การจัดส่วนราชการแบ่งเป็นคณะวิชาและได้จัดแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์มาสังกัดภาควิชา ไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ในปี พ.ศ. 2536 ได้มีการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

ในปี พ.ศ. 2542 ได้มีการจัดตั้งโครงการภาควิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในสังกัด

ในปี พ.ศ. 2545 มีการเปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตร 4 ปี

ในปี พ.ศ. 2547 โครงการภาควิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ได้ปรับเปลี่ยนชื่อเป็น โครงการภาควิชาเทคโนโลยี วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2548 โครงการภาควิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ได้ปรับเปลี่ยนชื่อเป็นภาควิชาเทคโนโลยี วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่ผลิตบัณฑิตเพื่อสนองความต้องการของสังคม ทาง เศรษฐกิจและอุตสาหกรรม และสนองตอบตามวัตถุประสงค์ของภาควิชา

ปรัชญา

ผลิตวิศวกรด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถพึ่งตนเอง และพัฒนาอุตสาหกรรมได้อย่างยั่งยืน

ปณิธาน

มุ่งมั่นสร้างและพัฒนาวิศวกรด้านเทคโนโลยีที่มีศักยภาพและคุณธรรมสู่ภาคอุตสาหกรรม

วิสัยทัศน์

บริการวิชาการ เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา พัฒนางานวิจัย

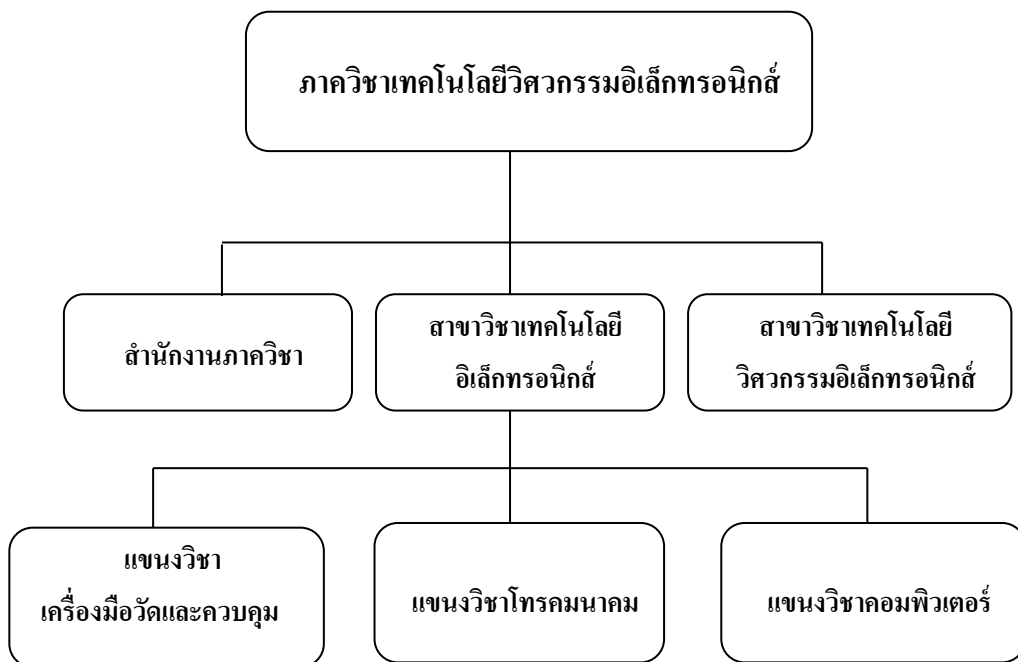
พันธกิจ

1. ผลิตวิศวกรผู้สร้างเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมที่มีความรู้ ความสามารถ คุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ เพื่อสร้างและประยุกต์องค์ความรู้เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างสังคม
2. พัฒนาระบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ และคุณภาพผลผลิตด้านเทคโนโลยี เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม ในรูปแบบความร่วมมือแบบทวิภาคีกับภาคอุตสาหกรรม
3. จัดการศึกษาด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม โดยใช้เป้าหมายและความต้องการของสังคมเป็นตัวกำหนด พร้อมทั้งสร้างระบบวัฒนธรรมการเรียนรู้เพื่อการศึกษาตลอดชีวิตและเพื่อชีวิตจริง
4. ศึกษา ค้นคว้า พัฒนาและสร้างงานวิจัยที่มีคุณค่าด้านเทคโนโลยีเทคโนโลยีเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม ให้สามารถขึ้นสู่สังคม และเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ
5. สร้างและพัฒนาเครือข่ายด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ในรูปพหุภาคี ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
6. ให้บริการทางเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม ที่มีประสิทธิภาพได้มาตรฐาน แก่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน
7. สร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีเพื่อประชาคมในภาควิชา
8. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเพื่อดำรงไว้ซึ่งภูมิปัญญาและเอกลักษณ์ไทย ให้ปรากฏแก่ประชาคมในชาติและประชาคมโลก

วัตถุประสงค์ของภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

1. เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และสาขาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีความรู้ ความสามารถในการผลิต ติดตั้ง และบำรุงรักษาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม
2. เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และสาขาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีความรู้ ความสามารถในการวางแผนและพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อวิจัยและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ให้กับหน่วยงานทั้งภาครัฐบาลและเอกชน
4. เพื่อให้บริการทางด้านวิชาการแก่หน่วยงานอื่น ๆ และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐบาลและเอกชน
5. เพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติให้ดำรงอยู่ตลอดไป

โครงสร้างองค์กรของภาควิชา



โครงสร้างการบริหารของภาควิชา



หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน

หลักสูตร	ชื่อย่อ ภาษาอังกฤษ	จำนวน (สาขาวิชา)
1. ระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง (2-3ปี) อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อศ.บ.)		
2.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์แขนงวิชาเครื่องมือวัดและควบคุม	EIT	1
2.2 สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์แขนงวิชาโทรคมนาคม	ETT	1
2.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์แขนงวิชาคอมพิวเตอร์	ECT	1
3. ระดับปริญญาตรี 4 ปี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.เทคโนโลยีวิศวกรรม)		
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	ENET	1

บุคลากร

ประเภท	รวม	วุฒิการศึกษา (คน)				ตำแหน่งวิชาการ (คน)		
		ปริญญาเอก	ปริญญาโท	ปริญญาตรี	ต่ำกว่าป.ตรี	อาจารย์	ผศ.	รศ.
สายวิชาการ (อาจารย์)								
- ข้าราชการ (สาย ก)	3	1	2	-	-	1	1	1
- พนักงานมหาวิทยาลัย	23	2	19*	2	-	13	7	3
รวม	26	3	21	2	-	14*	8	4
สายสนับสนุนวิชาการ								
- ข้าราชการสาย ข, ค	-	-	-	-	-	-	-	-
- พนักงานมหาวิทยาลัย	1	-	-	1	-	-	-	-
- พนักงานพิเศษ	4	-	-	2	2	-	-	-
รวม	5	-	-	3	2	-	-	-

หมายเหตุ * ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก 5 คน, ปฏิบัติงานไม่ครบ 6 เดือน 2 คน (ข้อมูล พ.ค.53)

นักศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)
ปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 - 3ปี)	1092
ปริญญาตรี 4 ปี	129
รวม	1221

งบประมาณ

ปีงบประมาณ 2551	จำนวนเงิน (บาท)
เงินงบประมาณแผ่นดิน	1,203,580
เงินงบประมาณรายได้	4,806,500
รวม	6,010,080

อาคารสถานที่

อาคาร / ห้อง	จำนวน
1. ห้องปฏิบัติการและทดลอง อาคาร 62	19
2. ห้องสอบเทียบเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า	1

ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คือ การจัดทำรายงานการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ 9 ด้านที่สถาบันกำหนดเป็นกรอบในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภาควิชา เพื่อเตรียมรับการประเมินคุณภาพภายใน

ส่วนกลไก มีรองหัวหน้าภาควิชาด้านประกันคุณภาพการศึกษารับผิดชอบงานการประกันคุณภาพการศึกษาของภาควิชา และมีคณะอนุกรรมการฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพเป็นคณะทำงาน โดยมีการประชุมเพื่อตรวจสอบการออกข้อสอบ ประเมินผลการศึกษาในแต่รายวิชา ปรับปรุงหลักสูตร ประเมินผลงานของอาจารย์ อันก่อให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนการสอนแต่ละภาคการศึกษา

สรุปผลการปรับปรุงตามผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในปีที่ผ่านมา

ปีการศึกษา 2551 หน่วยงานได้คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ เฉลี่ยจาก 9 องค์กรประกอบ 3 ระดับ ได้เท่ากับ 1.92 และได้รับข้อเสนอแนะและได้จัดทำแผนรองรับข้อเสนอแนะดังนี้

1. การอ้างอิงเอกสารและหลักฐานบางส่วนไม่ตรงกับเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีการพัฒนาการทำ SAR มากขึ้น
2. การประเมินผลการปฏิบัติงาน ยังมีความสับสนเป็นประเมินความพึงพอใจ
3. ภาควิชายังสับสนและไม่เข้าใจความหมายของกิจกรรมในตัวบ่งชี้ต่างๆ
4. โดยรวมตัวบ่งชี้ยังขาดเอกสารที่ชัดเจน
5. ในการคำนวณบางครั้งยังมีข้อผิดพลาดอยู่บ้าง ควรมีการตรวจสอบให้ดีขึ้น
6. ควรจัดทำเอกสารเกี่ยวกับระบบและกลไก ให้เป็นรูปธรรม
7. ในแผนกิจกรรมต่างๆ ควรกำหนดตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกับกิจกรรมนั้นด้วย
8. เอกสารด้านงบประมาณการเงิน ผิดปีงบประมาณ

องค์ประกอบที่ 1

ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินการ

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ผลผลิต

การคิดร้อยละตัวบ่งชี้ : คำนวณมาจาก

$$\frac{\text{จำนวนตัวบ่งชี้ของแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณที่บรรลุเป้าหมาย}}{\text{จำนวนตัวบ่งชี้ของแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณทั้งหมด}} \times 100$$

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
บรรลุเป้าหมายร้อยละ 60-74	บรรลุเป้าหมายร้อยละ 75-89	บรรลุเป้าหมายร้อยละ 90-100

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ภาควิชามีการทำแผนปฏิบัติงานตามประเด็นยุทธศาสตร์ 5 ด้าน คือ

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	บรรลุเป้าประสงค์
ด้านบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ	4	4
ด้านการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์	3	3
ด้านเพิ่มขีดความสามารถในการวิจัยและพัฒนา	6	5
ด้านเสริมสร้างศักยภาพการให้บริการวิชาการตามมาตรฐานสากลสู่สังคม	3	3
ด้านทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม	2	2
รวม	18	17

แผนปฏิบัติงาน 5 ด้าน ทำสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย 17 เป้าประสงค์คิดเป็น 94.44 %

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด	ร้อยละ	80	94.44	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

-

จุดที่ควรพัฒนา :

-

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

-

รายการเอกสารอ้างอิง :

เอกสารหมายเลข 1.2-01 รายงานการดำเนินงานประจำปีการศึกษา 2552

องค์ประกอบที่ 2

การเรียนรู้การสอน

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 มีระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลขเอกสาร
1. มีระบบและกลไกการเปิดและปิดหลักสูตร	✓		2.1- 01, 02
2. มีการกำหนดเป้าหมายการผลิตบัณฑิตทุกหลักสูตรในแผนการผลิตบัณฑิต	✓		2.1- 03, 04
3. มีการเตรียมความพร้อมก่อนการเปิดหลักสูตรใหม่และการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรทุกเรื่อง	✓		2.1- 01, 05, 06
4. มีการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการทุกหลักสูตรประจำปีการศึกษา เช่น ร้อยละของหลักสูตรที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ร้อยละของบัณฑิตที่ทำงานตรงสาขา	✓		2.1- 07, 08
5. มีการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการหลักสูตรประจำปีการศึกษา ไปปรับปรุงหลักสูตรและหรือปรับปรุงระบบ และกลไกการบริหารหลักสูตร	✓		2.1- 09,10
6. หลักสูตรที่เปิดสอนทุกหลักสูตรได้มาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานทุกเรื่อง และมีการประกันคุณภาพหลักสูตรครบทุกประเด็นตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	✓		2.1- 11
7. หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัย (ปริญญาโท เฉพาะ แผน (ก) และปริญญาเอก) ที่เปิดสอนมีจำนวนมากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนหลักสูตรทั้งหมด		✓	

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 5 ข้อแรก	มีการดำเนินการ 5-6 ข้อแรก	มีการดำเนินการครบทุกข้อ

ข้อมูลการดำเนินงาน :

เกณฑ์	การดำเนินงานในแต่ละระดับ
ระดับ 1	งานหลักสูตรและพัฒนาคณาจารย์ กองบริการการศึกษา เป็นหน่วยงานที่มีการสนับสนุนการดำเนินการ มีระเบียบขั้นตอนในการเปิด ปิดหลักสูตร และมีการแจ้งจำนวนหลักสูตรที่เปิดรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (2.1- 01, 02)
ระดับ 2	หลักสูตรของภาควิชามีการกำหนดจำนวนนักศึกษาทุกหลักสูตร และมีเกณฑ์การรับนักศึกษาตามหลักสูตรของภาควิชาเพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพตามเป้าประสงค์ (2.1- 03, 04)
ระดับ 3	งานหลักสูตรและพัฒนาคณาจารย์ กองบริการการศึกษา มีการกำหนด ระเบียบ ขั้นตอน วิธีปฏิบัติ ในการเปิดหรือปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อีกทั้งภาควิชายังได้มีการสัมมนาในหัวข้อ “ การพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ ” เพื่อกำหนดแนวทางการจัดทำและปรับปรุงหลักสูตรของภาควิชา(2.1- 01, 2.1- 05, 2.1-06)
ระดับ 4	มหาวิทยาลัยมีการสำรวจเกี่ยวกับเรื่องการติดตามผลบัณฑิตสาขาอิเล็กทรอนิกส์, วิทยาลัยมีการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการทุกหลักสูตรประจำปีการศึกษา เช่น ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ร้อยละของบัณฑิตที่ทำงานตรงสาขาจากแบบสอบถาม และภาควิชายังมีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2552 ภาควิชายังมีคณะอนุกรรมการฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อประเมินผลทางการประกันคุณภาพการศึกษา(2.1- 07, 08)
ระดับ 5	มีการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการหลักสูตรประจำปีการศึกษา มาดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะกับนักศึกษาในสาขานั้นๆ และเป็นการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งพิจารณาถึงรายวิชาที่ขอรับรองหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย (2.1- 09, 10)
ระดับ 6	หลักสูตรของภาควิชาที่เปิดสอนทุกหลักสูตรมีการประกันคุณภาพหลักสูตรครบทุกประเด็นตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ตามการประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี 2551(2.1- 11)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
มีระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร	ระดับ	6	6	2

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : เป็นไปตามเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

- ภาควิชาจัดสัมมนาทางวิชาการเรื่อง “ การพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ ”
- ภาควิชา มีการจัดประชุมที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการและการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- มีการติดตามผลและสำรวจการมีงานทำของบัณฑิต
- ภาควิชา มีการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาและมีการประเมินผลการสอนของผู้สอน

จุดที่ควรพัฒนา :

- เตรียมการเปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

- จัดเตรียมแผนการเปิดหลักสูตรบัณฑิตศึกษา และสนับสนุนอาจารย์ศึกษาต่อระดับปริญญาเอกเพื่อรองรับการเปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 2.1-01 หน้าเว็บไซต์ งานหลักสูตรและพัฒนาคณาจารย์ กองบริการการศึกษา และ ขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำหลักสูตร หรือ ปรับปรุงหลักสูตร จากกองบริการการศึกษา
- เอกสารหมายเลข 2.1-02 บันทึกข้อความแจ้งจำนวนหลักสูตรที่เปิดรับนักศึกษา
- เอกสารหมายเลข 2.1-03 หลักสูตร อสบ.และ วศ.บ.ของภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 2.1-04 คู่มือการรับสมัครนักศึกษาใหม่ประจำปี 2552
- เอกสารหมายเลข 2.1-05 ขั้นตอนการดำเนินงานการจัดทำหลักสูตรใหม่/หลักสูตรปรับปรุงระดับปริญญาบัณฑิต
- เอกสารหมายเลข 2.1-06 เอกสารเกี่ยวกับการสัมมนาประจำปี 2552 ของภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 2.1-07 ผลสำรวจเรื่องการติดตามผลของบัณฑิต
- เอกสารหมายเลข 2.1-08 คำสั่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา
- เอกสารหมายเลข 2.1-09 บันทึกข้อความ ขอรับหลักสูตรของภาควิชา และเอกสารขอรับหลักสูตร
- เอกสารหมายเลข 2.1-10 รายวิชาที่ขอรับรองหลักสูตรจากสภาวิศวกร
- เอกสารหมายเลข 2.1-11 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี 2551

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลขเอกสาร
1. มีกลไกให้ความรู้ความเข้าใจกับอาจารย์ผู้สอนถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดการศึกษาทุกหลักสูตร	✓		2.2 – 01, 02
2. มีการออกแบบการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทุกหลักสูตร	✓		2.2 – 03, 04, 05
3. มีการใช้สื่อและเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทุกหลักสูตร	✓		2.2 – 06, 07
4. มีการจัดการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นและหลากหลาย ที่จะสนองตอบต่อความต้องการของผู้เรียน	✓		2.2 – 08
5. มีการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนและอิงพัฒนาการของผู้เรียนทุกหลักสูตร	✓		2.2 – 09, 10
6. มีการประเมินผลความพึงพอใจของผู้เรียนในเรื่องคุณภาพการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทุกหลักสูตร	✓		2.2 – 11
7. มีระบบการปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องทุกหลักสูตร	✓		2.2 – 12

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 5 ข้อแรก	มีการดำเนินการ 5-6 ข้อแรก	มีการดำเนินการครบทุกข้อ

ข้อมูลการดำเนินงาน :

เกณฑ์	การดำเนินงานในแต่ละระดับ
ระดับ 1	ภาควิชามีการประชุมอนุกรรมการฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแต่ละหลักสูตร และมีการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น อีกทั้งวิทยาลัยยังมีโครงการอบรมให้แก่บุคลากร ด้านการพัฒนาการเรียนการสอน (2.2- 01, 02)
ระดับ 2	มีการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะกับนักศึกษาในสาขานั้นๆ และมีการปรับปรุงหลักสูตรให้มีการเรียนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและการศึกษาด้วยตนเองนอกเวลาให้สอดคล้องกันตามแผนดำเนินการประจำปี 2548 – 2552 (2.2- 03, 04, 05)
ระดับ 3	อาจารย์ผู้สอนในภาควิชามีการพัฒนาสื่อการสอน เช่น มีระบบ E-Learning รองรับการเรียนการสอนของนักศึกษาและอารย อีกทั้งยังมีจัดทำเอกสารประกอบการเรียน, presentation slides เพื่อใช้ในการเรียนการสอน ภาควิชายังมีการให้เบิกรืมเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เครื่องฉายโปรเจกเตอร์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน (2.2- 06, 07)
ระดับ 4	ภาควิชามีการให้บริการเปิดห้องประลองให้ นศ.ทำการศึกษาด้วยตัวเอง นอกเวลาเรียนพร้อมทั้งมีวิศวกรเป็นผู้ให้คำปรึกษา อีกทั้งภาควิชายังมีการสนับสนุนให้ชมรมนักศึกษาออกแบบสร้างหุ่นยนต์กู้ภัย และมีการปรับปรุงหลักสูตรให้มีการเรียนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและการศึกษาด้วยตนเองนอกเวลา(2.2- 04, 08)
ระดับ 5	วิทยาลัยมีการกำหนดนโยบาย ให้มีการประเมินผลการเรียนการสอนตอนปลายภาคการศึกษาอย่างเป็นระบบและครบทุกรายวิชาที่เปิดสอนทุกหลักสูตร (2.2- 09, 10)
ระดับ 6	ภาควิชามีการประเมินผลความพึงพอใจของผู้เรียนในเรื่องคุณภาพการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อุทกหลักสูตร โดยมีการจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อบริการที่ได้รับ (2.2- 11)
ระดับ 7	ภาควิชามีการประชุมอนุกรรมการฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา ในวาระเรื่องของการปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ และพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถแข่งขันในภาคอุตสาหกรรมได้(2.2- 12)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ระดับ	6	7	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

- ภาควิชามีการประชุมกรรมการวิชาการของภาควิชาเกี่ยวกับหลักสูตร
- ภาควิชามีการให้บริการเปิดห้องประลองให้ น.ศ.ทำการศึกษาด้วยตัวเอง นอกเวลาเรียน
- ภาควิชามีการสนับสนุนให้ชมรมนักศึกษาออกแบบสร้างหุ่นยนต์กู้ภัย
- ภาควิชามีหลักสูตรให้มีการเรียนทฤษฎีภาคปฏิบัติและการศึกษด้วยตนเองนอกเวลาให้สอดคล้อง

จุดที่ควรพัฒนา :

- การนำเทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอน

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

- ควรมีการนำเทคโนโลยี มาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มากขึ้น ครอบคลุมทุกวิชา

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 2.2-01 เอกสารประกอบการประชุมคณะอนุกรรมการฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษาของภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 2.2-02 คำสั่งให้พนักงานมหาวิทยาลัย เข้าอบรมเรื่อง “การพัฒนาการเรียนการสอน”
- เอกสารหมายเลข 2.2-03 เอกสารขอปรับหลักสูตร(อ้างอิงเอกสารหมายเลข 2.1-10)
- เอกสารหมายเลข 2.2-04 หลักสูตร อสบ. และ วสบ. (อ้างอิงเอกสารหมายเลข 2.1-03)
- เอกสารหมายเลข 2.2-05 แผนการดำเนินการและแผนปฏิบัติงานประจำปี 2552
- เอกสารหมายเลข 2.2-06 ระบบ E-Learning และ Presentation slides วิชา 355331
- เอกสารหมายเลข 2.2-07 เอกสารเบิกยืมคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เครื่องฉายโปรเจกเตอร์
- เอกสารหมายเลข 2.2-08 ห้องประลอง 62-512 และห้องชมรมนักคิด-นักสร้างสรรค์ และ โครงการเข้าร่วมการแข่งขัน Rescue Robot
- เอกสารหมายเลข 2.2-09 ประกาศให้นักศึกษาเข้าประเมินผู้สอนจากเว็บของวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข 2.2-10 สรุปผลการประเมินผู้สอน
- เอกสารหมายเลข 2.2-11 แบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อบริการที่ได้รับ
- เอกสารหมายเลข 2.2-12 เอกสารประกอบการประชุมอนุกรรมการฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษาของภาควิชา

ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนซึ่งบุคคล

องค์กร และชุมชนภายนอกมีส่วนร่วม

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลขเอกสาร
1. มีระบบและกลไกที่กำหนดให้ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้รู้ในชุมชนมาช่วยในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรทุกหลักสูตร	✓		2.3 – 01, 02
2. มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่นำไปใช้ในการปฏิบัติได้จริง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้รู้ในชุมชนมีส่วนร่วมทุกหลักสูตร	✓		2.3 – 03, 04
3. มีการจัดโครงการ กิจกรรมทางการศึกษา ทั้งมีกำหนด และไม่กำหนด ในหลักสูตรโดยความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานภายนอก	✓		2.3 – 05, 06
4. มีการติดตาม ตรวจสอบและประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้ทรงคุณวุฒิหรือชุมชนภายนอกสถาบันทุกหลักสูตร	✓		2.3 – 07
5. มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงการมีส่วนร่วมของบุคคล องค์กร และชุมชนภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนทุกหลักสูตร	✓		2.3 – 07, 08

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 4 ข้อแรก	มีการดำเนินการ 4 ข้อแรก	มีการดำเนินการครบทุกข้อ

ข้อมูลการดำเนินงาน :

เกณฑ์	การดำเนินงานในแต่ละระดับ
ระดับ 1	หลักสูตรของภาควิชามีระบบและกลไกที่กำหนดให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบหลักสูตรต่างๆ เช่น การขอรับรองใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม(กว.) โดยจะมีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและเยี่ยมชมภาควิชาเพื่อพิจารณาหลักสูตรที่ยื่นขอ อีกทั้งภาควิชาได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยมาอภิปรายและสัมมนาทางวิชาการเรื่อง “การพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ” (2.3- 01, 02)
ระดับ 2	ภาควิชามีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่นำไปใช้ในการปฏิบัติได้จริง โดยดำเนินการส่งนักศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการทั้งในและนอกประเทศ (2.3- 03, 04)
ระดับ 3	ภาควิชามีการจัดโครงการ กิจกรรมทางการศึกษา ทั้งที่มีกำหนดในหลักสูตร คือ การฝึกงานภาคฤดูร้อนของนักศึกษา และไม่กำหนดในหลักสูตร เช่น มีการวิจัยระหว่างอาจารย์ นักศึกษาร่วมกับภาคอุตสาหกรรมในโครงการ IRPUS (2.3- 05, 06)
ระดับ 4	ภาควิชามีการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอน คือ การประเมินผล การฝึกงานภาคฤดูร้อนของนักศึกษา (2.3- 07)
ระดับ 5	จากผลประเมินการฝึกงานภาคฤดูร้อน มีสถานประกอบการบางแห่งได้ให้ข้อเสนอแนะให้เพิ่มระยะเวลาในการฝึกงานมากขึ้น จึงได้มีการปรับหลักสูตรเพื่อเพิ่มระยะเวลาการฝึกงานของ น.ศ. จาก 240 ชั่วโมงเป็น 360 ชั่วโมง อีกทั้งยังมีการนำผลประเมินการอบรมมาทำการปรับปรุงเนื้อหา รูปแบบ หรือ วิธีการให้เหมาะสมต่อไปในการอบรมครั้งต่อไป (2.3- 07, 08)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนซึ่งบุคคล องค์กร และชุมชนภายนอกมีส่วนร่วม	ระดับ	4	5	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

- ภาควิชาได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยมาอภิปรายและสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง “การพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ”
- ภาควิชามีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่นำไปใช้ในการปฏิบัติได้จริง โดยดำเนินการส่งนักศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการทั้งในและนอกประเทศ
- มีการวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรมโครงการ IRPUS

จุดที่ควรพัฒนา :

- ควรมีการสร้างความร่วมมือระหว่างภาควิชากับภาคอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

- ทำการสำรวจความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินการต่อไป

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 2.3-01 เอกสาร เรื่อง การพิจารณาหลักสูตรและเยี่ยมชมของผู้ทรงคุณวุฒิจากสภาวิศวกร
- เอกสารหมายเลข 2.3-02 หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง “การพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนสู่ความเป็นเลิศ”
- เอกสารหมายเลข 2.3-03 เอกสารส่งตัวนักศึกษาเข้าฝึกงานในสถานประกอบการในประเทศ
- เอกสารหมายเลข 2.3-04 เอกสารส่งตัวนักศึกษาเข้าฝึกงานในสถานประกอบการต่างประเทศ
- เอกสารหมายเลข 2.3-05 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (อ้างอิงเอกสารหมายเลข 2.1-03)
- เอกสารหมายเลข 2.3-06 เอกสารเสนอโครงการวิจัยร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม(IRPUS)
- เอกสารหมายเลข 2.3-07 แบบประเมินผลการเข้าฝึกงานภาคฤดูร้อนของนักศึกษา
- เอกสารหมายเลข 2.3-08 เอกสารขอปรับหลักสูตรเพื่อเพิ่มระยะเวลาการฝึกงานของ น.ศ.

ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ปัจจัยนำเข้า

การคิดร้อยละของตัวบ่งชี้ : คำนวณมาจาก

$$\frac{\text{จำนวน FTES ต่ออาจารย์ประจำ} - \text{เกณฑ์มาตรฐานเฉลี่ย}}{\text{เกณฑ์มาตรฐานเฉลี่ย}} \times 100$$

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
$\geq +10\%$ หรือ $\leq -10\%$ ของเกณฑ์มาตรฐาน	6-9.99 % และ -6 – (-10) % ของเกณฑ์มาตรฐาน	(- 5.99) – 5.99 % ของเกณฑ์มาตรฐาน

ข้อมูลการดำเนินงาน :

- จำนวนของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริงจำนวน 19 คน (จำนวนของอาจารย์ทั้งภาควิชา 26 คน โดยลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก 5 คน, ปฏิบัติงานไม่ครบ 6 เดือน 2 คนไม่นำมาคำนวณ)
- จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา(FTES) ทุกหลักสูตรจำนวน 722.81 คน (ข้อมูลจากงานประกันคุณภาพการศึกษา)
- เกณฑ์มาตรฐานเฉลี่ย เท่ากับ 20

$$\text{จำนวน FTES ต่ออาจารย์ประจำ} = \frac{722.81}{19} = 38.04$$

$$\text{สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ} = 38.04 - 20 = 18.04\%$$

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	ร้อยละ	$\pm 10\%$	18.04%	1

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : ต่ำกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

จุดที่ควรพัฒนา :

วิทยาลัยควรจะต้องพิจารณาว่าจะเลิกการเรียนการสอนแบบมีคุณภาพหรือปริมาณ เพราะปัจจุบันจำนวนนักศึกษามีจำนวนมากเกินปริมาณที่ห้องเรียน ห้องประตองจะรับได้ ทำให้นักศึกษาได้รับการเอาใจใส่จากอาจารย์ผู้สอนได้ไม่เต็มที่

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 2.4-01 ข้อมูลจากงานประกันคุณภาพ เรื่อง จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา(FTES)
- เอกสารหมายเลข 2.4-02 รายชื่อนุคลากรของภาควิชา

ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่อ
อาจารย์ประจำ

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ปัจจัยนำเข้า

การคิดสัดส่วนตัวบ่งชี้ : คำนวณมาจาก

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาตรี/ปริญญาโท/ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า} \times 100}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ)}}$$

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
วุฒิปริญญาเอกอยู่ระหว่างร้อยละ 1-39 หรือ วุฒิปริญญาเอกอยู่ระหว่างร้อยละ 40-59 แต่วุฒิปริญญาตรีมากกว่าร้อยละ 5	1. วุฒิปริญญาเอกอยู่ระหว่าง ร้อยละ 40-59 และ 2. วุฒิปริญญาตรีเท่ากับหรือน้อยกว่าร้อยละ 5 หรือ 1. วุฒิปริญญาเอกมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 และ 2. วุฒิปริญญาตรีมากกว่า ร้อยละ 5	1. วุฒิปริญญาเอกมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 และ 2. วุฒิปริญญาตรีเท่ากับหรือน้อยกว่าร้อยละ 5

ข้อมูลการดำเนินงาน :

- จำนวนของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาจำนวน 26 คน
- อาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรีในภาควิชามีจำนวน 2 คน คิดเป็น $\frac{2}{26} \times 100 = 7.69\%$
- อาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาโทในภาควิชามีจำนวน 21 คน คิดเป็น $\frac{21}{26} \times 100 = 80.76\%$
- อาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอกในภาควิชามีจำนวน 3 คน คิดเป็น $\frac{3}{26} \times 100 = 11.53\%$

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือ เทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ	ร้อยละ	$\geq$ ป.เอกร้อยละ 8 $\leq$ ป.ตรี ร้อยละ 5	ป.เอกร้อยละ 11.53 ป.ตรี ร้อยละ 7.69	1

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : ต่ำกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

สัดส่วนระหว่างอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาโท อยู่ในเกณฑ์ที่สูง

จุดที่ควรพัฒนา :

- ลดจำนวนอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรีให้มีสัดส่วนน้อยลง
- เพิ่มอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอกมิให้สัดส่วนมากขึ้น

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

ผู้บริหารต้องมีการวางแผนอย่างจริงจังและจริงใจในการส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนได้ศึกษาในระดับปริญญาโทและเอก โดยควรจัดสรรทุนเพื่อศึกษาต่อและกำหนดวางแผนอย่างเป็นรูปธรรม

รายการเอกสารอ้างอิง :

เอกสารหมายเลข 2.5-01 รายชื่อนุคลากรของภาควิชา

ตัวบ่งชี้ที่ 2.6 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และ
ศาสตราจารย์

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ปัจจัยนำเข้า

การคิดสัดส่วนตัวบ่งชี้ : คำนวณมาจาก

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ / ผศ. / รศ. / ศ.} \times 100}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (ปฏิบัติจริงและลาศึกษาต่อ)}}$$

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
ผู้ดำรงตำแหน่งระดับ ผศ. รศ. และ ศ. รวมกันอยู่ระหว่าง ร้อยละ 1-44 หรือ ผู้ดำรงตำแหน่งระดับ ผศ. รศ. และ ศ. รวมกันอยู่ระหว่างร้อยละ 45-69 แต่ ผู้ดำรงตำแหน่งระดับ รศ. ขึ้นไปน้อยกว่าร้อยละ 30	1. ผู้ดำรงตำแหน่งระดับ ผศ. รศ. และ ศ. รวมกันอยู่ระหว่างร้อยละ 45-69 และ 2. ผู้ดำรงตำแหน่งระดับ รศ. ขึ้นไปเท่ากับ หรือมากกว่า ร้อยละ 30 หรือ 1. ผู้ดำรงตำแหน่งระดับ ผศ. รศ. และ ศ. รวมกันมากกว่า หรือเท่ากับร้อยละ 70 และ 2. ผู้ดำรงตำแหน่งระดับ รศ. ขึ้นไปน้อยกว่าร้อยละ 30	1. ผู้ดำรงตำแหน่งระดับ ผศ. รศ. และ ศ. รวมกันมากกว่า หรือเท่ากับร้อยละ 70 และ 2. ผู้ดำรงตำแหน่งระดับ รศ. ขึ้นไปเท่ากับหรือมากกว่า 30

ข้อมูลการดำเนินงาน :

- จำนวนของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาจำนวน 26 คน
- อาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ จำนวน 14 คน คิดเป็น $\frac{14}{26} \times 100 = 53.84\%$
- อาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 8 คน คิดเป็น $\frac{8}{26} \times 100 = 30.76\%$
- อาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ จำนวน 4 คน คิดเป็น $\frac{4}{26} \times 100 = 15.38\%$
- อาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ จำนวน 0 คน คิดเป็น $\frac{0}{26} \times 100 = 0\%$

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์	ร้อยละ	ผศ.รศ. และศ. ร้อยละ 30 หรือ รศ.ขึ้นไปร้อยละ 8	ผศ. รศ.และ ศ. รวมกัน 46.15 % รศ.ขึ้นไป 15.38%	1

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

มีบุคลากรที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเป้าหมาย

จุดที่ควรพัฒนา :

ส่งเสริมให้บุคลากรทำวิจัย และ ผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการให้สูงขึ้น

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

สร้างแรงจูงใจให้อาจารย์ทำผลงานวิจัย เพื่อพัฒนาตนเองและขอตำแหน่งวิชาการ

รายการเอกสารอ้างอิง :

เอกสารหมายเลข 2.6-01 รายชื่อบุคลากรของภาควิชา

ตัวบ่งชี้ที่ 2.7 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลขเอกสาร
1. สถาบันมีการกำหนดจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	✓		2.7-01
2. มีกระบวนการส่งเสริมให้ผู้เกี่ยวข้องได้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	✓		2.7-02
3. มีการกำกับดูแลการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	✓		2.7-03
4. มีระบบในการดำเนินการกับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	✓		2.7-01
5. มีการดำเนินการวางแผน ป้องกัน หรือหาแนวทางแก้ไขการกระทำผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ	✓		2.7-01,03

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 3 ข้อแรก	มีการดำเนินการ 3 ข้อแรก	มีการดำเนินการอย่างน้อย 4 ข้อแรก

ข้อมูลการดำเนินงาน :

เกณฑ์	การดำเนินงานในแต่ละระดับ
ระดับ 1	มหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร (2.7-01)
ระดับ 2	วิทยาลัยได้มีการเผยแพร่เอกสารที่เกี่ยวข้องกับ จรรยาบรรณ บนเว็บไซต์เพื่อให้ บุคลากรทุกคนต้องปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในข้อบังคับจรรยาบรรณบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2.7-02)
ระดับ 3	มีการตั้งคณะกรรมการฝ่ายจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ เพื่อมีหน้าที่วิเคราะห์และกำหนดจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ โดยมีหน้าที่กำกับดูแล และกระตุ้นให้มีจิตสำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์ (2.7-03)
ระดับ 4	ในข้อบังคับจรรยาบรรณบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จะมีบทลงโทษ ผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ (2.7-01)
ระดับ 5	แนวทางแก้ไขการกระทำผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ การจัดให้มีคณะกรรมการกำกับดูแล, ประชาสัมพันธ์ให้รับทราบ และจัดกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติตามจรรยาบรรณ (2.7-01,03)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์	ระดับ	4	5	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

มหาวิทยาลัยและวิทยาลัยมีการกำหนดจรรยาบรรณวิชาชีพ และแจกจ่ายให้บุคลากรทราบอย่างทั่วถึง และมีการตรวจสอบจรรยาบรรณวิชาชีพให้เป็นไปตามที่กำหนด

จุดที่ควรพัฒนา :

มหาวิทยาลัยควรมีแผนการส่งเสริมจรรยาบรรณวิชาชีพและปรับปรุงให้ทันสมัย

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

มหาวิทยาลัยควรมีการประชุม อบรมบุคลากร ให้เข้าใจในจรรยาบรรณวิชาชีพ และมีการปรับปรุงจรรยาบรรณให้ทันสมัยอยู่เสมอ

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 2.7-01 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พ.ศ.2552
- เอกสารหมายเลข 2.7-02 หน้าเว็บไซต์ ข่าวสาร ของวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข 2.7-03 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการฝ่ายจรรยาบรรณบุคลากร

ตัวบ่งชี้ที่ 2.8 มีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ข้อ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลขเอกสาร
1. มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาอาจารย์ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน	✓		2.8 – 01,02
2. มีกลไกการบริหารวิชาการที่จะกระตุ้นให้อาจารย์คิดค้นพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ในด้านการเรียนการสอน	✓		2.8 – 03
3. มีแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและนวัตกรรมทางการศึกษา	✓		2.8 – 04
4. มีผลงานวิจัยด้านการเรียนการสอนและมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนและเผยแพร่	✓		2.8 – 05
5. มีการสร้างเครือข่ายวิจัยด้านนวัตกรรมการเรียนการสอนทั้งภายในและภายนอกสถาบัน		✓	-

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 3 ข้อแรก	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อ	มีการดำเนินการครบทุกข้อ

ข้อมูลการดำเนินงาน :

เกณฑ์	การดำเนินงานในแต่ละข้อ
ข้อ 1	มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาอาจารย์ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม การเรียนการสอน อาทิเช่น สนับสนุนให้บุคลากรเข้าอบรมเรื่องเทคนิคการเขียนโครงการวิจัย และการอนุมัติให้ทุนวิจัยโครงการ E-learning ประจำปี 2553 (2.8 – 01,02)
ข้อ 2	ภาควิชามีการจัดตั้งคณะกรรมการฝ่ายวิจัย เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุน การพัฒนา งานวิจัยของภาควิชา (2.8 – 03)
ข้อ 3	ภาควิชามีการเผยแพร่ประกาศให้ทุนอุดหนุนจากวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เช่น ทุนวิจัยโครงการ E-learning ประจำปี 2553, ทุนอุดหนุนเพื่อส่งเสริมงานวิจัยในลักษณะกลุ่มวิจัย , ทุนสนับสนุนนักวิจัยใหม่ (2.8 – 04)
ข้อ 4	อาจารย์โอภาส ศิริกรจิตตาวร มีการจัดทำโครงการ IRPUS เรื่อง “ชุดฝึกการสื่อสารข้อมูลเพื่อควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์ผ่านระบบแลนค์” ซึ่งได้มีการจัดอบรมการใช้งานชุดฝึกดังกล่าว เพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่ได้ทำขึ้น (2.8 – 05)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
มีระบบและกลไกสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	ข้อ	4	4	2

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : เป็นไปตามเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

ภาควิชามีการส่งเสริมให้บุคลากรทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง

จุดที่ควรพัฒนา :

วิทยาลัยควรมีการจัดสรรทุนเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

วางแผนในการติดต่อกับแหล่งทุนทั้งภายในและภายนอก

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 2.8-01 คำสั่งให้บุคลากรเข้าอบรมเรื่อง เทคนิคการเขียนโครงการวิจัย
- เอกสารหมายเลข 2.8-02 บันทึกข้อความ “การอนุมัติทุนวิจัยโครงการ E-learning ประจำปี 2553”
- เอกสารหมายเลข 2.8-03 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายวิจัยประจำภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 2.8-04 บันทึกข้อความ “ประกาศให้ทุนอุดหนุนจากวิทยาลัย ประจำปี 2553”
- เอกสารหมายเลข 2.8-05 รูปโครงการอบรมเผยแพร่ผลงานวิจัย เรื่อง “ชุดฝึกการสื่อสารข้อมูลเพื่อควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์ผ่านระบบแลนค์”

ตัวบ่งชี้ที่ 2.9 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ผลผลิต

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
ร้อยละ 1 – ร้อยละ 59	ร้อยละ 60 – ร้อยละ 79	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80

ข้อมูลการดำเนินงาน :

- จำนวนนักศึกษาที่จบการศึกษา จำนวน 27 คน
- จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพแล้วภายใน 1 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็น $\frac{21}{27} = 77.77\%$
- จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพที่เป็นงานเดิมอยู่แล้ว จำนวน 1 คน คิดเป็น $\frac{1}{27} = 3.70\%$
- จำนวนบัณฑิตที่ไม่มีงานทำ หรือ ศึกษาต่อ จำนวน 5 คน คิดเป็น $\frac{5}{27} = 18.51\%$

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำ และการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ	85 %	77.77 %	2

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : ต่ำกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

ไม่มี

จุดที่ควรพัฒนา :

ภาควิชาควรมีกลไกในการติดต่อศิษย์เก่าเพื่อสอบถามความต้องการด้านวิชาการ เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตร

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

ตั้งอนุกรรมการติดตามผลระหว่างภาควิชากับบัณฑิตที่ได้ทำงานแล้ว

รายการเอกสารอ้างอิง

เอกสารหมายเลข 2.9-01 สรุปผลแบบสอบถามเพื่อสำรวจการหางานทำของบัณฑิต รุ่นปีการศึกษา 2551 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.10 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ผลผลิต

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
ร้อยละ 1 – ร้อยละ 74 ได้รับเงินเดือนเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ ก.พ.	ร้อยละ 75 – ร้อยละ 99 ได้รับเงินเดือนเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ ก.พ.	ร้อยละ 100 ได้รับเงินเดือนเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ ก.พ.

ข้อมูลการดำเนินงาน :

- บัณฑิตที่จบการศึกษาและทำงานแล้ว จำนวน 21 คน
- บัณฑิตที่ทำงานแล้วมีเงินเดือนมากกว่าเกณฑ์ 21 คน
- ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์เท่ากับ 100 %

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์	ร้อยละ	95%	100 %	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

บัณฑิตโดยส่วนใหญ่ได้รับเงินเดือนที่มากกว่าเกณฑ์

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

การที่บัณฑิตจะได้งานรับเงินเดือนสูงต่ำเพียงใดนั้น มีปัจจัยภายนอกมาเป็นตัวแปร และขึ้นอยู่กับสาขาที่บัณฑิตจบการศึกษาเป็นสำคัญ นอกจากนี้ภาควิชาควรมีการเชิญผู้ประกอบการหรือศิษย์เก่าที่มีประสิทธิภาพทำงานสูงมาร่วมในการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้น

รายการเอกสารอ้างอิง :

เอกสารหมายเลข 2.10-01 สรุปผลแบบสอบถามเพื่อสำรวจภาวะการทำงานทำของบัณฑิต รุ่นปี การศึกษา 2551 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.11 ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ผลผลิต

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
ระดับความพึงพอใจมีคะแนนเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 1-2.49	ระดับความพึงพอใจมีคะแนนเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 2.50-3.49	ระดับความพึงพอใจมีคะแนนเฉลี่ย มากกว่าหรือเท่ากับ 3.50

ข้อมูลการดำเนินงาน :

- ข้อมูลจาก กองแผนงาน ระบุว่า ในภาพรวมของความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ ต่อบัณฑิต
ของวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.6926

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ และ ผู้ใช้บัณฑิต	ค่าเฉลี่ย	3.50	3.6926	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

ภาคีวิชาการจัดการเรียนการสอนสร้างความชำนาญเฉพาะทาง จึงทำให้บัณฑิตที่จบออกไปตรงกับ
ความต้องการของผู้ประกอบการ

จุดที่ควรพัฒนา :

ควรมีการปรับปรุงหลักสูตร หรือเนื้อหารายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

ควรมีการจัดสัมมนากับศิษย์เก่าที่มีประสบการณ์ปานกลาง หรือผู้ประกอบการเพื่อทราบความต้องการ
อย่างแท้จริง

รายการเอกสารอ้างอิง : เอกสารหมายเลข 2.11-01 สรุปผลแบบสอบถามเพื่อสำรวจความพึงพอใจนายจ้างต่อ
บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2551 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

องค์ประกอบที่ 4

การวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 มีการพัฒนาระบบและกลไกในการสนับสนุนการปฏิบัติงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ข้อ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลข เอกสาร
1. มีการจัดทำระบบบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนของหน่วยงานและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยสถาบัน	✓		4.1-01, 02
2. มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ใช้ประโยชน์ได้จริง	✓		4.1-03, 04
3. มีการจัดสรรทรัพยากรการเงิน ทรัพยากรบุคคล แหล่งค้นคว้าต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	✓		4.1-05, 06
4. มีระบบและกลไกพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการวิจัย	✓		4.1-07
5. มีระบบสร้างขวัญและกำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น	✓		4.1-08, 09,10
6. มีระบบและกลไกส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอก ทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคอุตสาหกรรม	✓		4.1-11, 12

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อ	มีการดำเนินการอย่างน้อย 5 ข้อ

ข้อมูลการดำเนินงาน :

เกณฑ์	การดำเนินงานในแต่ละข้อ
ข้อ 1	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการภาควิชาฝ่ายงานวิจัย เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยของภาควิชา อีกทั้งคณาจารย์ในภาควิชา ได้รับนโยบายจากวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่จะส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรให้ริเริ่มการทำงานวิจัย ได้แก่ ทุนวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ ทุนอุดหนุนเพื่อส่งเสริมงานวิจัยในลักษณะกลุ่มวิจัย เป็นต้น (4.1-01, 02)
ข้อ 2	ฝ่ายวิจัยของวิทยาลัยได้มีการสำรวจและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยที่บุคลากรแต่ละคนได้ทำมาแล้วเพื่อจัดทำฐานข้อมูล (4.1-03, 04)
ข้อ 3	อาจารย์ในภาควิชาได้รับการจัดสรรเงินรายได้เป็นทุนสนับสนุนนักวิจัยเพื่อสนับสนุนงานวิจัย, อีกทั้งภาควิชาได้สนับสนุนงบประมาณในการนำเสนอผลงานวิชาการนอกสถานที่(4.1-05, 06)
ข้อ 4	ภาควิชาสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมด้านการเขียนบทความวิจัย, โครงการวิจัย (4.1-07)
ข้อ 5	ภาควิชา มีระบบสร้างขวัญและกำลังใจ โดยนำมาเป็นเกณฑ์คะแนนเพื่อพิจารณาขึ้นเงินเดือน การสนับสนุนการขอตำแหน่งทางวิชาการ และมีการให้ค่าสมนาคุณบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (4.1-08, 09, 10)
ข้อ 6	คณะกรรมการภาควิชาฝ่ายงานวิจัย มีการเผยแพร่แหล่งทุนวิจัยต่างๆ เพื่อให้บุคลากรในภาควิชาทำงานวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม เช่น โครงการวิจัย IRPUS และบุคลากรในภาคยังมีการทำวิจัยร่วมกับหน่วยงานอื่นๆอีก(4.1-11, 12)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
มีการพัฒนาระบบและกลไกในการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	ข้อ	4	6	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

ภาควิชา มีระบบบริหารที่สนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ โดยจัดสรรเงินเพื่อสนับสนุนการนำเสนองานวิจัย นำผลงานวิจัยมาเป็นเกณฑ์ในการขึ้นระดับเงินเดือน ทำให้คณาจารย์ในภาควิชา มีความกระตือรือร้นเพื่อเพิ่มศักยภาพตนเอง

จุดที่ควรพัฒนา :

ภาควิชาควรมีระบบสร้างขวัญและกำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น ควบคู่กับการสร้างนักวิจัยใหม่ๆ เพิ่มขึ้น

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

ภาควิชาควรถูกกำหนดหรือปรับภาระงานสอนให้เหมาะสม เพื่อเกื้อหนุนต่อการเรียนรู้วิชาการที่ทันสมัย และทำงานวิจัย

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 4.1-01 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการภาควิชาฝ่ายวิจัย
- เอกสารหมายเลข 4.1-02 ประกาศข่าวทุนวิจัยของวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข 4.1-03 ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของวิทยาลัย(www.r-cit.com)
- เอกสารหมายเลข 4.1-04 ฐานข้อมูลงานวิจัยของ ผศ.ชาญวิทย์
- เอกสารหมายเลข 4.1-05 บันทึกข้อความอนุมัติโครงการวิจัยในปีงบประมาณ 2553
- เอกสารหมายเลข 4.1-06 บันทึกข้อความขอเข้าร่วมงานประชุมวิชาการนานาชาติ
- เอกสารหมายเลข 4.1-07 คำสั่งให้บุคลากรเข้าอบรม เรื่องหลักการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย
- เอกสารหมายเลข 4.1-08 บันทึกข้อความ ขอค่าสมนาคุณบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่
- เอกสารหมายเลข 4.1-09 หลักเกณฑ์การจ่ายเงินสมนาคุณบทความที่ได้รับการตีพิมพ์
- เอกสารหมายเลข 4.1-10 เกณฑ์การเลื่อนขั้นเงินเดือนพนักงานมหาวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข 4.1-11 โครงการวิจัย IRPUS ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม
- เอกสารหมายเลข 4.1-12 เอกสารเผยแพร่แหล่งทุนวิจัยจากภายนอก

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 มีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ข้อ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลข เอกสาร
1. มีระบบและกลไกสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ทั้งในวงการวิชาการและการนำไปใช้ประโยชน์	✓		4.2-01
2. มีระบบรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เชื่อถือได้และรวดเร็วทันต่อการใช้ประโยชน์	✓		4.2-02
3. มีการสร้างเครือข่ายเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปยังผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัย	✓		4.2-03, 04
4. มีระบบและกลไกการสนับสนุนความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับหน่วยงานอื่นทั้งภายในและภายนอกสถาบันเพื่อนำผลงานไปใช้ประโยชน์	✓		4.2-05
5. มีกลไกสนับสนุนการจดสิทธิบัตรการซื้อขายทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมให้แก่นักวิจัยเจ้าของผลงาน	✓		4.2-06, 07

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการอย่างน้อย 4 ข้อ

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ระดับคะแนน	การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน
ข้อ 1	ภาควิชา มีระบบและกลไกสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย โดยมีการตั้งคณะกรรมการฝ่ายวิจัย เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้บุคลากรได้มีการวิจัยตีพิมพ์และนำเสนอผลงานวิจัย, บทความวิจัย และผลงานวิชาการ อีกทั้งทางวิทยาลัยยังมีฝ่ายวิจัย เพื่อดำเนินงานสนับสนุนด้านงานวิจัยด้วย (4.2-01)
ข้อ 2	ฝ่ายวิจัยของวิทยาลัยได้มีการสำรวจ และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยที่บุคลากรแต่ละคนได้ทำมาแล้วเพื่อจัดทำฐานข้อมูล และฝ่ายวิจัยยังได้มีการจัดทำวารสารวิชาการเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยนั้นๆ (4.2-02)
ข้อ 3	ฝ่ายวิจัยของวิทยาลัย มีเว็บไซต์ ที่รวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อสร้างเครือข่ายด้านงานวิจัย ไปยังผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัย อีกทั้งบุคลากรได้มีการร่วมการสัมมนาวิชา และตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย, บทความวิจัย และผลงานวิชาการ(4.2-03, 04)
ข้อ 4	ผศ.โอภาส ศิริธรรมจิตถาวร มีการระบบและกลไกในการจัดทำโครงการอบรมเรื่อง “ชุดฝึกการสื่อสารข้อมูลเพื่อควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์ผ่านระบบแลนค์” ซึ่งได้มีการจัดอบรมการใช้งานชุดฝึกดังกล่าวเพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่ได้ทำขึ้นร่วมกับภาคอุตสาหกรรมตามโครงการ IRPUS(4.2-05)
ข้อ 5	คณะกรรมการฝ่ายวิจัยของภาควิชา มีการเผยแพร่เอกสารเกี่ยวกับ กลไกการขอยื่นจดทะเบียน และแนวทางให้การสนับสนุนการจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร การซื้อขายทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรม ให้แก่นักวิจัยเจ้าของผลงาน อีกทั้งฝ่ายวิจัยของวิทยาลัยยังมีการให้ทุนสนับสนุนสิ่งประดิษฐ์ โดยจะต้องนำสิ่งประดิษฐ์ที่ได้ไปจดสิทธิบัตร (4.2-06, 07)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
มีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	ข้อ	3	5	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

ภาควิชามีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ให้บุคลากรรับทราบ จากหนังสือเวียน การประชุมคณะกรรมการของภาควิชา การตีพิมพ์และการประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ของวิทยาลัย อีกทั้งฝ่ายวิจัยของวิทยาลัยได้มีการสำรวจ และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยที่บุคลากรแต่ละคนได้ทำมาแล้วเพื่อจัดทำฐานข้อมูลงานวิจัย

จุดที่ควรพัฒนา :

-

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

-

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 4.2-01 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการภาควิชาฝ่ายงานวิจัย
- เอกสารหมายเลข 4.2-02 ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของนักวิจัยภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 4.2-03 เว็บไซต์ฝ่ายงานวิจัย ในหัวข้อ ทำเนียบนักวิจัย และ ข่าวประชาสัมพันธ์
- เอกสารหมายเลข 4.2-04 สรุปผลงานวิจัยของบุคลากรในภาควิชาในปี 2552
- เอกสารหมายเลข 4.2-05 รูปโครงการอบรมเผยแพร่ผลงานวิจัย เรื่อง “ชุดฝึกการสื่อสารข้อมูลเพื่อควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์ผ่านระบบแลนค์”
- เอกสารหมายเลข 4.2-06 เอกสารการขอยื่นจดทะเบียนเพื่อขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิ
- เอกสารหมายเลข 4.2-07 ประกาศเรื่อง “ทุนสนับสนุนสิ่งประดิษฐ์”

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ปัจจัยนำเข้า

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
อยู่ระหว่าง 1 – 54,999.- บาท	55,000.- บาท – 79,999.- บาท	มากกว่าหรือเท่ากับ 80,000.- บาท

ข้อมูลการดำเนินงาน :

อาจารย์ภาควิชาได้รับเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันรวมได้เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จาก

- ภายในมหาวิทยาลัยจำนวน 5,385,200 บาท และ ภายนอกมหาวิทยาลัยจำนวน 12,644,000 บาท
- รวมทั้งสิ้น 18,029,200 บาท
- โดยภาควิชามีอาจารย์ประจำจำนวน 26 คน
- ดังนั้น เงินสนับสนุนงานวิจัยต่อจำนวนอาจารย์ประจำคิดเป็นเงิน 693,430 บาท/คน

****หมายเหตุ**** ข้อมูลงานวิจัยใช้รอบปีงบประมาณ 2552

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	บาท	55,000	693,430	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

อาจารย์ในภาควิชาทำงานวิจัยโดยใช้เงินสนับสนุนคิดเป็นจำนวนเงินต่ออาจารย์ประจำทั้งหมดถือเป็นจำนวนที่ค่อนข้างสูง

จุดที่ควรพัฒนา :

ถึงแม้ว่าจำนวนเงินสนับสนุนต่อจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดจะสูง แต่เงินที่ได้มาจากผู้ทำวิจัยเพียงไม่กี่ท่าน แต่ทำหลาย ๆ โครงการ

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 4.3-01 สรุปโครงการวิจัยที่ได้รับเงินสนับสนุนงานวิจัยปี 2551
- เอกสารหมายเลข 4.3-02 รายชื่อนักวิชาการประจำภาควิชา

ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ผลผลิต

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
ร้อยละ 1 – ร้อยละ 29	ร้อยละ 30 – ร้อยละ 39	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40

ข้อมูลการดำเนินงาน :

- ภาควิชามีอาจารย์ที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่
 - ระดับชาติจำนวน 7 เรื่อง
 - ระดับนานาชาติจำนวน 4 เรื่อง
 - รวมผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่จำนวน 11 เรื่อง
- จำนวนอาจารย์ประจำ 26 คน
- คิดเป็นร้อยละ 42.30 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	ร้อยละ	10	42.30	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

ภาควิชามีอาจารย์ที่เขียนบทความวิจัยที่เผยแพร่ลงวารสารระดับต่างๆ เป็นจำนวนมากโดยมีประสบการณ์จากระดับปริญญาโท นอกจากนี้ยังสนับสนุน ช่วยเหลือบุคลากรให้ทำงานวิจัยร่วมกันเพื่อพัฒนาตนเอง

จุดที่ควรพัฒนา :

อาจารย์ที่มีผลงานเผยแพร่ลงวารสารต่างๆ ไม่พยายามแจ้งให้ภาควิชา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในงานประกันคุณภาพการศึกษา จะทราบก็ต่อเมื่อต้องการทำหนังสือผ่านเท่านั้น เพื่อนำได้เบิกตามสิทธินั้นเอง

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

อาจารย์ที่จัดส่งผลงานเผยแพร่ลงวารสารต่าง ๆ ควรทำเรื่องผ่านภาควิชาไว้ด้วยเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพการศึกษา

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 4.4-01 สรุปบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ปี 2552
- เอกสารหมายเลข 4.4-02 รายชื่อนุคลากรประจำภาควิชา

ตัวบ่งชี้ที่ 4.5 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ผลผลิต

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
ร้อยละ 1 – ร้อยละ 14	ร้อยละ 15 – ร้อยละ 19	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ลำดับที่	ชื่อบทความ ที่นำไปอ้างอิง	วารสาร ที่ตีพิมพ์	หมายเลข เอกสารอ้างอิง
1	CPW-fed PIFAS with a capacitive coupling slot for dual wide-band operations	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	4.5 - 01
2	Design of the fractal-based dual-mode bandpass filter on ultra thin liquid-crystal-polymer substrate	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	4.5 – 02
3	Band notched CPW-FED hexagonal fractal antenna	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	4.5 – 03
4	2.4 GHz printed antennas embedded in small UAV wing structures	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	4.5 – 04
5	Triple-band planar monopole antenna for DMB/WLAN applications	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	4.5 – 05
6	A dual-polarized wide-band patch antenna for indoor mobile communication applications	Progress in Electromagnetics Research	4.5 – 06
7	CPW-fed antenna covering wimax 2.5/3.5/5.7 GHz bands	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	4.5 – 07
8	Design of the fractal-based dual-mode bandpass filter on ultra thin liquid-crystal-polymer substrate	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	4.5 – 08
9	A wideband internal plate loaded planar monopole antenna for mobile handset	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	4.5 – 09
10	Compact wideband inverted cone combined spherical segment antenna	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	4.5 - 10

ข้อมูลการดำเนินงาน (ต่อ):

- บทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal ทั้งหมด 10 รายการ
- ภาควิชามีอาจารย์ประจำจำนวน 26 คน
- คิดเป็นร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงต่ออาจารย์ประจำ เท่ากับ $\frac{10}{26} \times 100 = 38.46\%$

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ	ร้อยละ	1	38.46	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

จุดที่ควรพัฒนา :

-

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

-

องค์ประกอบที่ 5

การบริการทางวิชาการแก่สังคม

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคมตามเป้าหมายของวิทยาลัย

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลขเอกสาร
1. มีการจัดทำนโยบาย แผนกลยุทธ์ และแผนดำเนินงานของการบริการทางวิชาการแก่สังคม	✓		5.1-01
2. มีคณะกรรมการ คณะทำงานหรือหน่วยงานดำเนินการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมตามแผนที่กำหนด	✓		5.1-02
3. มีการกำหนดหลักเกณฑ์และหรือระเบียบในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม	✓		5.1-03
4. มีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนด	✓		5.1-04
5. มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงการบริการทางวิชาการแก่สังคม	✓		5.1-01
6. มีการจัดทำแผนการเชื่อมโยงและบูรณาการการบริการทางวิชาการแก่สังคม เข้ากับการเรียนการสอน หรือการวิจัย หรือการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม		✓	
7. มีการประเมินสัมฤทธิ์ผลและนำผลการประเมินไปพิจารณาปรับปรุงความเชื่อมโยงและบูรณาการระหว่างการบริการทางวิชาการแก่สังคมกับภารกิจอื่น ๆ ของวิทยาลัย		✓	

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการ ไม่ครบ 3 ข้อแรก	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อแรก	มีการดำเนินการอย่างน้อย 5 ข้อแรก

ข้อมูลการดำเนินงาน :

เกณฑ์	การดำเนินงานในแต่ละระดับ
ระดับ 1	ภาควิชามีการจัดทำนโยบาย แผนกลยุทธ์ แผนดำเนินงาน และแผนการปฏิบัติงานด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม อยู่ในนโยบายด้านการบริการวิชาการ (5.1-01)
ระดับ 2	ภาควิชามีการจัดตั้งคณะกรรมการฝ่ายวิชาการของภาควิชา โดยมีหน้าที่ดำเนินการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมด้วยเช่นกัน ตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนด (5.1-02)
ระดับ 3	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์และระเบียบในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมไว้ (5.1-03)
ระดับ 4	คณะกรรมการของภาควิชาฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ ได้มีการสรุปผลและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนที่ได้เลือกไว้ในประเด็นยุทธศาสตร์แต่ละด้านประจำปีการศึกษา 2552 (5.1-04)
ระดับ 5	คณะกรรมการของภาควิชา ได้เตรียมนำเอาผลการดำเนินงานตามประเด็นยุทธศาสตร์ในด้านต่างๆ ไปปรับปรุง และ กำหนดลงในแผนการดำเนินงานและแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (2553-2557) ของภาควิชา แทนที่แผนปฏิบัติการเดิมที่หมดอายุลง (5.1-01)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคมตามเป้าหมายของสถาบัน	ระดับ	5	5	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : เป็นไปตามเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

ภาควิชา มีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคมตามเป้าหมายของวิทยาลัย โดยมีคณะกรรมการวิชาการของภาควิชา และ โดยมีหน้าที่เป็นคณะกรรมการบริการวิชาการด้วย อีกทั้งยังมีหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์และหรือระเบียบในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม

จุดที่ควรพัฒนา :

คณาจารย์ของภาควิชา มีความสามารถเฉพาะทางตามที่แต่ละบุคคลถนัด โดยให้บริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นประจำอยู่ตลอดเวลา แต่ไม่เคยกำหนดไว้ในแผนปฏิบัติงานล่วงหน้า อีกทั้งเมื่อไปดำเนินการแล้วไม่นำเอกสารที่เกี่ยวกับการบริการวิชาการที่เป็นผลงานในภาพรวมของภาควิชาแจ้งไว้ที่ภาควิชา จึงทำให้ไม่สามารถรวบรวมกิจกรรมการบริการทางวิชาการแก่สังคมได้จริง

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

การบริการทางวิชาการแก่สังคม ไม่ว่าจะได้ผลประโยชน์หรือไม่ผลประโยชน์ ถือว่าอาจารย์ที่ไปรับรู้ และสัมผัสมา สามารถนำความรู้มาถ่ายทอดให้นักศึกษาได้ ผู้บริหารจึงควรเปิดโอกาสให้ทำ แล้วกฎเกณฑ์ในเรื่องผลประโยชน์ต้องคำนึงถึงทั้งไปและกลับ ถ้ามีการเรียกเก็บจากอาจารย์จริงๆ ข้อมูลที่ไปเป็นวิทยากร ที่ปรึกษา หรือให้บริการทางวิชาการ ก็จะไม่มีการรายงานให้รับทราบ

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 5.1-01 แผนการดำเนินงาน (พ.ศ. 2548-2552) ของภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 5.1-02 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการภาควิชาฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา
- เอกสารหมายเลข 5.1-03 ระเบียบการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข 5.1-04 สรุปรายงานผลการดำเนินงานประจำปีการศึกษา 2552

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ปัจจัยนำเข้า

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
อยู่ระหว่าง ร้อยละ 1 – ร้อยละ 14	ร้อยละ 15 – ร้อยละ 24	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25

ข้อมูลการดำเนินงาน :

- จากข้อมูลเป็นมีอาจารย์ประจำ 11 คนจากจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 42.30

ลำดับที่	กิจกรรม	ผู้ให้บริการ	เอกสารอ้างอิง
1	เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจและให้คำแนะนำผลงานวิจัยให้กับนายจิรยุทธ ฤกษ์รัตนศักดิ์ / วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	พูนศักดิ์ เอื้อคุณเดชา สืบศักดิ์ พันธุ์ไพโรจน์	5.2-01
2	คณะกรรมการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัย สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	ชูพันธุ์ รัตนโกคา ณัฐพล ประยงค์พันธุ์	5.2-01
3	คณะกรรมการจัดการด้านพลังงานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	ประกาศิต ต้นตอลงการ	5.2-01
4	คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์	สุรพล ทิพย์กานนท์ ศิริวัฒน์ หงษ์ทอง	5.2-02
5	เป็นผู้เชี่ยวชาญโครงการออกแบบนวัตกรรมจัดทำระบบฐานข้อมูลฯ สถาบันรหัสสากลสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ชาญวิทย์ ตั้งสิริวรกุล สุพจน์ จันทน์วิวัฒน์	5.2-03
6	ผู้เชี่ยวชาญระบบสื่อสาร เรือรบจำลองคลองเปรม	จิระศักดิ์ ช่างชัย	5.2-03
7	โครงการ MICT สร้างชาติ โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือร่วมกับกระทรวงเทคโนโลยีและการสื่อสารและภาควิชาอิเล็กทรอนิกส์ได้ไปร่วมงานนิทรรศการ เกี่ยวเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยนำผลงานไปแสดงในงาน	ศิริวัฒน์ หงษ์ทอง สมชาย สาธิขาว	5.2-04

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการ วิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ	ร้อยละ	5	42.30	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

อาจารย์ประจำในภาควิชาเป็นอาจารย์ที่มีทั้งความรู้ ทักษะในการทำงานได้จริง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นคณาจารย์ที่สอนภาคปฏิบัติด้วย จึงสามารถที่จะให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการ วิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ส่วนคณาจารย์ที่สอนเฉพาะภาคทฤษฎี ก็มีความสามารถในการเป็นวิทยากร โดยเฉพาะงานที่เกี่ยวข้องกับภาควิชา

จุดที่ควรพัฒนา :

อาจารย์ประจำในภาควิชา ที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการ วิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ แต่ไม่มีการแจ้งข้อมูลกลับหรือทำสำเนาไว้ให้ภาควิชา

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

ควรมีการดำเนินการจัดกลุ่ม แบ่งกลุ่ม ตามความถนัดและความสามารถในการงานเฉพาะนั้น แล้วส่งข้อมูลไว้ที่ภาควิชา ในกรณีที่มีความต้องการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการ วิทยานิพนธ์ ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการทางวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการ
การพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่อ
อาจารย์ประจำ

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ผลผลิต

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
อยู่ระหว่าง ร้อยละ 1 – ร้อยละ 19	ร้อยละ 20 – ร้อยละ 29	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 30

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ลำดับที่	กิจกรรม	สถานที่	เอกสารอ้างอิง
1	การจัดอบรมวิชาการเรื่อง “การตรวจสอบระบบเชื่อมโยงเคเบิลใยแก้วนำแสง”	ห้องปฏิบัติโทรคมนาคม อาคาร 62 ชั้น 5 วทอ.	5.3-01
2	การวิพากษ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์	5.3-02
3	โครงการออกแบบนวัตกรรมระบบฐานข้อมูล	สถาบันรหัสสากล สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	5.3-02
4	ให้คำปรึกษาระบบสื่อสาร เรือรบจำลองคลองเปรม	เรือรบจำลองคลองเปรม	5.3-03
5	การตรวจสอบคุณภาพชุดทดลองวงจรอิเล็กทรอนิกส์	สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง วิทยาลัยเทคนิค เพชรบุรี	5.3-03
6	โครงการ MICT สร้างชาติ โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือร่วมกับกระทรวงเทคโนโลยีและการสื่อสารและภาควิชาอิเล็กทรอนิกส์ได้ไปร่วมงานนิทรรศการ เกี่ยวเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยนำผลงานไปแสดงในงาน	เดอะมอลล์ โคราช	5.3-04
7	โครงการแข่งขัน Mini Construction Robot	วิทยาลัยเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	5.3-05
8	โครงการศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนปัญญาวัดน	ภาควิชาเทคโนโลยี วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	5.3-06
9	การตรวจสอบ ทบทวนรายการครุภัณฑ์ งบประมาณ ไทยเข้มแข็ง กรมอาชีวศึกษา	กรมอาชีวศึกษา	5.3-07
10	การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย สำหรับการประกอบการทำวิทยานิพนธ์	คณะครุศาสตร์ มจพ.	5.3-08

○ จากข้อมูลเป็นมีกิจกรรมทั้งหมด 10 กิจกรรม จากจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 38.46

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการทางวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ	ร้อยละ	5	38.46	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

ภาควิชามีการจัดกิจกรรมหรือโครงการบริการทางวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการ การพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติ

จุดที่ควรพัฒนา :

ควรมีกิจกรรมต่างๆที่จะตอบสนองความต้องการ การพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติ โดยมีกำหนดไว้ในแผนปฏิบัติงานล่วงหน้า

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

ภาควิชาจะต้องมีอาจารย์ที่รับผิดชอบติดตามโครงการหรือกิจกรรม ตามแผนที่กำหนดไว้ให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงาน และต้องสามารถจัดให้เกิดกิจกรรมดังกล่าวด้วย

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ผลผลิต

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
ร้อยละ 65 - ร้อยละ 74	ร้อยละ 75 – ร้อยละ 84	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 85

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ภาควิชาแจกแบบสอบถามในการจัดอบรมวิชาการเรื่อง “การตรวจสอบระบบเชื่อมโยงเคเบิลใยแก้วนำแสง” โดยจัดร่วมกับบริษัท กรุงเทพโทรทัศน์ จำกัด(ช่อง 7) ซึ่งการวัดความพึงพอใจ 5 ระดับ ได้แก่

เกณฑ์มากที่สุด เท่ากับ 5	เทียบเท่าระดับความพึงพอใจ 100 %
เกณฑ์มาก เท่ากับ 4	เทียบเท่าระดับความพึงพอใจ 80 %
เกณฑ์ปานกลาง เท่ากับ 3	เทียบเท่าระดับความพึงพอใจ 60 %
เกณฑ์น้อย เท่ากับ 2	เทียบเท่าระดับความพึงพอใจ 40 %
เกณฑ์น้อยที่สุด เท่ากับ 1	เทียบเท่าระดับความพึงพอใจ 20 %

โดยเก็บแบบสอบถามจำนวน 15 ใบ ได้รับความพึงพอใจในภาพรวม คิดเป็นร้อยละ 88

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	88	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

ภาควิชามีแบบสอบถามความพึงพอใจผู้รับบริการทั่วไปโดยวัดความพึงพอใจ 4 ระดับ

จุดที่ควรพัฒนา :

แบบสอบถามความพึงพอใจผู้รับบริการทั่วไปมีจำนวนผู้ร่วมประเมินแค่ 15 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่น้อยทำให้เกิดผลต่างของค่าเฉลี่ยที่มาก และอาจจะทำให้ผลประเมินที่ได้ไม่ดีเท่าที่ควร

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

ทำการเก็บแบบสำรวจให้ครบตามจำนวนผู้เข้าอบรม หรืออาจจะทำการประเมินในกิจกรรมอื่นๆด้วย

รายการเอกสารอ้างอิง :

เอกสารหมายเลข 5.4-01 สรุปผลแบบสอบถามในการจัดอบรมวิชาการเรื่อง “การตรวจสอบระบบเชื่อมโยงใยแก้วนำแสง”

องค์ประกอบที่ 7

การบริหารและการจัดการ

ตัวบ่งชี้ที่ 7.1 คณะกรรมการประจำหน่วยงาน ใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและสามารถ

ผลักดันหน่วยงานให้แข่งขันได้ในระดับวิทยาลัย/คณะ

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ข้อ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลข เอกสาร
1. คณะกรรมการประจำหน่วยงาน มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงาน	✓		7.1 – 01,02
2. คณะกรรมการประจำหน่วยงาน มีการติดตามผลการดำเนินงานตามภารกิจหลักของหน่วยงานมากกว่าปีละ 2 ครั้ง	✓		7.1 – 03,04
3. มีการประชุมคณะกรรมการประจำหน่วยงาน อย่างต่ำร้อยละ 80 ของแผน ในการประชุมแต่ละครั้งมีกรรมการเข้าร่วมโดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยมีการส่งเอกสารให้กรรมการอย่างน้อย 7 วันก่อนการประชุม	✓		7.1 – 03,04
4. คณะกรรมการประจำหน่วยงาน จัดให้มีการประเมินผลงานของผู้บริหารตามหลักเกณฑ์ที่ตกลงกันไว้ล่วงหน้า	✓		7.1 – 05,06
5. คณะกรรมการประจำหน่วยงาน มีการดำเนินงานโดยใช้หลักธรรมาภิบาล และส่งเสริมการบริหารงานโดยใช้หลักธรรมาภิบาลทั่วทั้งองค์กร	✓		7.1 – 05

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการครบทุกข้อ

ข้อมูลการดำเนินงาน :

เกณฑ์	การดำเนินงานในแต่ละข้อ
ข้อ 1	ภาควิชามีคณะกรรมการภาควิชาและคณะอนุกรรมการภาควิชา เพื่อดำเนินงานด้านยุทธศาสตร์และนโยบาย(7.1-01,02)
ข้อ 2	คณะกรรมการภาควิชาและคณะอนุกรรมการมีการจัดประชุม เพื่อปฏิบัติการกิจ และมีการติดตาม สรุปผลการกิจเป็นประจำ (7.1-03,04)
ข้อ 3	ในการประชุมของอนุกรรมการจะมีการลงลายมือชื่อ ในการเข้าประชุมซึ่งมีจำนวนมากกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนคณะอนุกรรมการทั้งหมด(7.1-03,04)
ข้อ 4	ภาควิชามีการแจกแบบสอบถามเพื่อประเมินผลงานของผู้บริหาร(7.1-05,06)
ข้อ 5	จากสรุปแบบสอบถามเพื่อประเมินผลงานของผู้บริหารภาควิชา โดยมีการประเมินในหัวข้อ ต่างๆเช่น ภาวะผู้นำ ศักยภาพในการบริหาร ซึ่งให้ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ เป็นผู้ประเมินพบว่าได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.184 (7.1-05)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
คณะกรรมการประจำหน่วยงานใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการ และสามารถผลักดันหน่วยงานให้แข่งขันได้ในระดับสากล	ข้อ	4	5	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

นอกจากตามคำสั่งวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่ภาควิชามีคณะกรรมการประจำหน่วยงาน 2 ชุด ได้แก่ คณะกรรมการวิชาการ/ประกันคุณภาพการศึกษาและคณะกรรมการภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางยุทธศาสตร์และนโยบายของภาควิชา

จุดที่ควรพัฒนา :

ควรมีการคัดเลือกบุคคลเข้ามาทำงานในคณะกรรมการ และคณะอนุกรรมการ โดยพิจารณาจากความสามารถ ความตั้งใจ และความเสียสละ

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

ภาควิชาต้องกำหนดให้คณาจารย์ในภาควิชาทุกคนจะต้องมีการะในการเป็นกรรมการของภาควิชาหรือต้องมีหน้าที่อื่นนอกเหนือจากภาระงานสอน เพื่อทำงานให้แก่ภาควิชาด้วย

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 7.1-01 บันทึกแต่งตั้งคณะกรรมการภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 7.1-02 บันทึกแต่งตั้งคณะอนุกรรมการภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 7.1-03 รายงานการประชุมกรรมการภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 7.1-04 รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 7.1-05 สรุปแบบประเมินผลงานของผู้บริหารของภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 7.1-06 สรุปแบบประเมินผลงานของผู้บริหารของวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ที่ 7.3 มีการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรเรียนรู้

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลข เอกสาร
1. มีการทบทวนและจัดแผนการจัดการความรู้ เพื่อมุ่งสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ และประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้ประชาคมของหน่วยงานรับทราบ	✓		7.3-01, 02, 03,04
2. มีการดำเนินการตามแผนจัดการความรู้ และประสบความสำเร็จตามเป้าหมายไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50		✓	-
3. มีการดำเนินการตามแผนจัดการความรู้และประสบความสำเร็จตามเป้าหมายร้อยละ 100		✓	-
4. มีการติดตามประเมินผลความสำเร็จของการจัดการความรู้		✓	-
5. มีการนำผลการประเมินไปปรับใช้ในการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ ให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการปกติและปรับปรุงแผนการจัดการความรู้		✓	-

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 3 ข้อแรก	มีการดำเนินการ 3 ข้อแรก	มีการดำเนินการอย่างน้อย 4 ข้อแรก

ข้อมูลการดำเนินงาน :

เกณฑ์	การดำเนินงานในแต่ละระดับ
ระดับ 1	ภาควิชามีการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา โดยมีหน้าที่ในการทบทวน และจัดแผนการจัดการความรู้ จากข้อมูลของศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษา และภาควิชายังมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้ประชาคมของหน่วยงานรับทราบ ผ่านข่าวประชาสัมพันธ์ของภาควิชา และเว็บไซต์ของภาควิชา (7.3-01, 02, 03, 04)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
มีการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรเรียนรู้	ระดับ	3	1	1

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : ต่ำกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

-

จุดที่ควรพัฒนา :

ภาควิชายังไม่มีจัดการเรื่องการจัดการความรู้ ไม่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

ควรมีการจัดตั้งบุคลากรเพื่อจัดการด้านการจัดการความรู้ให้เป็นรูปธรรม

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 7.3-01 คำสั่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาประจำภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 7.3-02 แผนดำเนินงานและแผนปฏิบัติการของภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 7.3-03 ข่าวประชาสัมพันธ์ของภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 7.3-04 print out เว็บไซต์ภาควิชา <http://ee.cit.kmutnb.ac.th>

ตัวบ่งชี้ที่ 7.4 มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและธำรงรักษาไว้ให้บุคลากร

มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลข เอกสาร
1. มีการจัดทำแผนการบริหารทรัพยากรบุคคลที่เป็นรูปธรรม ภายใต้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์	✓		7.4 – 01
2. มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลที่เป็นการส่งเสริมสมรรถนะในการปฏิบัติงาน เช่น การสรรหา การจัดวางคนลงตำแหน่ง การกำหนดเส้นทางเดินของตำแหน่ง การสนับสนุนเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม และหรือเสนอผลงานทางวิชาการ การประเมินผลการปฏิบัติงาน มาตรการสร้างขวัญกำลังใจ มาตรการลงโทษ รวมทั้งการพัฒนา และรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพ	✓		7.4 – 02, 03, 04
3. มีระบบสวัสดิการและเสริมสร้างสุขภาพที่ดี และสร้างบรรยากาศที่ดีให้บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและอยู่อย่างมีความสุข	✓		7.4 – 05, 06
4. มีระบบส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรที่มีศักยภาพสูงให้มีโอกาสประสบความสำเร็จและก้าวหน้าในอาชีพอย่างรวดเร็วตามสายงาน	✓		7.4 – 07, 08
5. มีการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรทุกระดับอย่างเป็นระบบ	✓		7.4 – 09
6. มีการนำผลการประเมินความพึงพอใจเสนอผู้บริหารระดับสูง และมีแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาเพื่อให้อุดมคติขึ้น		✓	-

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 3 ข้อแรก	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อแรก	มีการดำเนินการอย่างน้อย 5 ข้อแรก

ข้อมูลการดำเนินงาน :

เกณฑ์	การดำเนินงานในแต่ละระดับ
ระดับ 1	คณะอนุกรรมการภาควิชามีการจัดทำแผนการบริหารทรัพยากรบุคคล เช่น โครงการส่งคณาจารย์ของภาควิชาเข้าร่วมการประชุมหรือสัมมนาต่างๆ สนับสนุนและจัดหาแหล่งทุนวิจัย รวมถึงการเปิดโอกาสให้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น เพื่อพัฒนาศักยภาพ (7.4 – 01)
ระดับ 2	ในปีการศึกษา 2552 ภาควิชาได้มีอาจารย์เพิ่มขึ้น 2 คน โดยเป็นการทดแทนบุคลากรที่เกษียณอายุราชการ และภาควิชายังมีการสนับสนุนบุคลากรเสนอผลงานวิชาการ และงานวิจัย อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้บุคลากรได้ลาเรียนเพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร รวมถึงการส่งบุคลากรเข้าอบรมสัมมนาต่างๆ (7.4 – 02, 03, 04)
ระดับ 3	มหาวิทยาลัยมิ่งงานสวัสดิการให้บริการบุคลากร เช่น มีการตรวจสุขภาพประจำปี และสามารถเบิกค่ารักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายในเดินทางและที่พักเพื่อไปปฏิบัติราชการ หรือค่าเทอมบุตร อีกทั้งมีการให้ทุนอุดหนุนการศึกษาภายในประเทศ (7.4 – 05, 06)
ระดับ 4	บุคลากรในภาควิชาได้เข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน มีการประชาสัมพันธ์ทุนอุดหนุนการศึกษาต่อปริญญาเอกและทำวิจัย ได้รับการจัดสรรทุนเพื่อศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศ สนับสนุนให้บุคลากรได้ศึกษาต่อระดับปริญญาเอกทั้งในและต่างประเทศ มีการเสนอชื่อผู้ปฏิบัติงานดีเด่นเพื่อสร้างเป็นเกียรติประวัติ (7.4 – 07, 08)
ระดับ 5	ภาควิชามีการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรทุกระดับอย่างเป็นระบบ โดยใช้แบบการประเมินคุณภาพตามองค์ประกอบคุณภาพ โดยสอบถามทั้งบุคลากรสายวิชาการและบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ (7.4-09)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและธำรงรักษาไว้ให้บุคลากรมีคุณภาพและประสิทธิภาพ	ระดับ	4	5	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

ภาควิชามีการสนับสนุนบุคลากรศึกษาต่อระดับปริญญาเอกอย่างต่อเนื่อง มีการตรวจสุขภาพประจำปี และสามารถเบิกค่ารักษาพยาบาล หรือค่าเทอมบุตร

จุดที่ควรพัฒนา :

ไม่มีการนำผลประเมินมาปรับปรุง หรือนำเสนอผู้บริหารระดับสูง

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

นำผลประเมินที่ได้มาทำการพัฒนาปรับปรุง และนำเสนอผู้บริหารระดับสูงต่อไป

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 7.4-01 แผนการปฏิบัติงานประจำปี พ.ศ. 2552
- เอกสารหมายเลข 7.4-02 บันทึกข้อความ บรรจุอาจารย์ใหม่
- เอกสารหมายเลข 7.4-03 บันทึกข้อความ ขอลาศึกษาต่อ
- เอกสารหมายเลข 7.4-04 คำสั่งให้เข้าสัมมนาในหัวข้อ “ การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาบุคลากรผ่าน E-Training ”
- เอกสารหมายเลข 7.4-05 เอกสารเกี่ยวกับสวัสดิการข้าราชการ/พนักงานในการเบิกค่ารักษาพยาบาล
- เอกสารหมายเลข 7.4-06 เอกสารเกี่ยวกับสวัสดิการข้าราชการ/พนักงานในค่าใช้จ่ายในเดินทางและที่พักเพื่อไปปฏิบัติราชการ
- เอกสารหมายเลข 7.4-07 บันทึกข้อความเรื่อง เกณฑ์การเลื่อนขั้นเงินเดือนพนักงานมหาวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข 7.4-08 ประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง การให้ทุนอุดหนุนทุนการศึกษา
- เอกสารหมายเลข 7.4-09 สรุปแบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากร

ตัวบ่งชี้ที่ 7.5 ศักยภาพของระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอน และการวิจัย

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ปัจจัยนำเข้า

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลข เอกสาร
1. มีนโยบายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ	✓		7.5 - 01, 02
2. มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ	✓		7.5 - 03, 04
3. มีการประเมินประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล	✓		7.5-05
4. มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ฐานข้อมูล	✓		7.5-05
5. มีการนำผลการประเมินในข้อ 3 และ 4 มาปรับปรุงระบบฐานข้อมูล		✓	-
6. มีการเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลของหน่วยงานผ่านระบบเครือข่ายกับสถาบัน		✓	-

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 2 ข้อแรก	มีการดำเนินการ 2 ข้อแรก	มีการดำเนินการอย่างน้อย 3 ข้อแรก

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ระดับคะแนน	การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน
ระดับ 1	ภาควิชามีการจัดตั้งคณะกรรมการฝ่ายส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนาสารสนเทศ เพื่อกำกับดูแลการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และภาควิชายังมีแผนปฏิบัติการประจำปี ในการจัดทำระบบฐานข้อมูลต่างๆ โดยมีนโยบายด้านการบริการวิชาการงานวิจัย เป็นต้น (7.5-01, 02)
ระดับ 2	ภาควิชามีระบบฐานข้อมูลของภาควิชาในเรื่อง e-learning, สื่อการสอนในเว็บไซต์ของภาควิชาทุกหลักสูตร (7.5-03, 04)
ระดับ 3	มีการประเมินประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล ใส่ไว้ในแบบการประเมินสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรตามองค์ประกอบคุณภาพ ในหัวข้อการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก(7.5-05)
ระดับ 4	มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ฐานข้อมูล ใส่ไว้ในแบบการประเมินสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรตามองค์ประกอบคุณภาพ (7.5-05)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
ศักยภาพของระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอน และการวิจัย	ระดับ	3	4	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

-

จุดที่ควรพัฒนา :

ภาควิชาควรมีการนำผลประเมินความพอใจของฐานข้อมูล และนำมาพัฒนาปรับปรุง

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

ภาควิชาต้องเร่งปรับปรุงระบบฐานข้อมูลในเว็บไซต์ภาควิชา โดยต้องจัดหาบุคลากรดูแลเฉพาะและมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ฐานข้อมูล รวมทั้งการเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลของหน่วยงานผ่านระบบเครือข่ายกับมหาวิทยาลัย

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 7.5-01 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการภาควิชาฝ่ายส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนาระบบสารสนเทศ
- เอกสารหมายเลข 7.5-02 แผนการปฏิบัติงานประจำปี พ.ศ. 2552
- เอกสารหมายเลข 7.5-03 เว็บไซต์ภาควิชา <http://ee.cit.kmutnb.ac.th> และ e-learning ของวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข 7.5-04 ฐานข้อมูลบุคลากรในภาควิชา (www.r-cit.com)
- เอกสารหมายเลข 7.5-05 สรุปผลแบบประเมินสำรวจความพึงพอใจของบุคลากร

ตัวบ่งชี้ที่ 7.7 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพในระดับชาติหรือ

นานาชาติ

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ผลผลิต

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
ร้อยละ 0.1 – ร้อยละ 0.99	ร้อยละ 1 – ร้อยละ 1.99	1. มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 2 และ 2. อย่างน้อยร้อยละ 50 ของผู้ที่ได้รับรางวัลในข้อ 1 เป็นรางวัลด้านการวิจัย หมายเหตุ กรณีได้ข้อ 1 แต่ไม่ได้ข้อ 2 ถือว่าได้คะแนน 2

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ไม่มี

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพในระดับชาติหรือนานาชาติ	ร้อยละ	1	0	0

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : ต่ำกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

-

จุดที่ควรพัฒนา :

ไม่มีอาจารย์ประจำที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพในระดับชาติหรือนานาชาติ

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

เพิ่มคุณภาพงานวิจัยนอกเหนือจากการเพิ่มปริมาณงานวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 7.8 มีการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในการบวนการบริหารการศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลข เอกสาร
1. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานบริหารความเสี่ยง โดยมีผู้บริหารระดับสูงและตัวแทนที่รับผิดชอบพันธกิจหลักของหน่วยงานร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงาน โดยผู้บริหารระดับสูงต้องมีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบายหรือแนวทางในการบริหารความเสี่ยง	✓		7.8-01, 02
2. มีการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบหรือสร้างความเสียหายหรือความล้มเหลวหรือลดโอกาสที่จะบรรลุเป้าหมายในการบริหารงาน และจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยง	✓		7.8-03
3. มีการจัดแผนบริหารความเสี่ยง โดยแผนดังกล่าวต้องกำหนดมาตรการหรือแผนปฏิบัติการในการสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับบุคลากรทุกระดับในด้านการบริหารความเสี่ยงและการดำเนินการแก้ไข ลด หรือป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม	✓		7.8-04
4. มีการดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยง		✓	-
5. มีการสรุปผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ตลอดจนมีการกำหนดแนวทางและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผนบริหารความเสี่ยง โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน		✓	-

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 3 ข้อแรก	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อแรก	มีการดำเนินการครบทุกข้อ

ข้อมูลการดำเนินงาน :

เกณฑ์	การดำเนินงานในแต่ละระดับ
ระดับ 1	วิทยาลัยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง โดยมีผู้บริหารระดับสูงและตัวแทนที่รับผิดชอบพันธกิจหลักของหน่วยงาน และวิทยาลัยยังมีการสัมมนาเรื่อง “การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน”(7.8-01, 02)
ระดับ 2	ในการสัมมนาเรื่อง “การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน” ณ สีดา รีสอร์ท จ. นครนายก ได้มีการแบ่งกลุ่ม เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงในด้านต่างๆ โดยให้เขียนรายงานและแผนงาน ด้านความเสี่ยงตามกลุ่มที่ได้มีการแบ่งไว้ ตามปัจจัยเสี่ยงต่างๆ(7.8-03)
ระดับ 3	จากการสัมมนา ได้มีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง เพื่อเป็นแผนดำเนินการและปฏิบัติงาน ด้านความเสี่ยงในด้านต่างๆ (7.8-04)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
มีการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษา	ระดับ	4	3	2

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : ต่ำกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

-

จุดที่ควรพัฒนา :

จัดตั้งคณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยงประจำภาควิชา และจัดทำแผนการดำเนินงานด้านบริหารความเสี่ยงระดับภาควิชาให้มากขึ้น

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

ตั้งคณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยงประจำภาควิชา ให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคลากรในภาคเรื่องการบริหารความเสี่ยง

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 7.8-01 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
- เอกสารหมายเลข 7.8-02 คำสั่งเข้าสัมมนาเรื่อง “การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน”
- เอกสารหมายเลข 7.8-03 เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง “การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน”
- เอกสารหมายเลข 7.8-04 แผนบริหารความเสี่ยง

องค์ประกอบที่ 9

ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

ตัวบ่งชี้ที่ 9.1 มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา
ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลข เอกสาร
1. มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่เหมาะสมกับระดับ การพัฒนาหน่วยงาน	✓		9.1-01
2. มีการกำหนดนโยบายและให้ความสำคัญเรื่องการประกันคุณภาพจาก คณะกรรมการระดับนโยบายและผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน ภายใต้การ มีส่วนร่วมจากภาคีทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน	✓		9.1-02,03
3. มีการกำหนดมาตรฐานตัวบ่งชี้ และเกณฑ์คุณภาพที่สอดคล้องกับมาตรฐาน การอุดมศึกษา และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับการ ประเมินคุณภาพภายนอก	✓		9.1-04
4. มีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพที่ครบถ้วน ทั้งการควบคุมคุณภาพ การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ	✓		9.1-05
5. มีการนำผลการประเมินคุณภาพมาพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงาน	✓		9.1-06
6. มีระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่สนับสนุนการประกันคุณภาพ การศึกษา และใช้ร่วมกันทั้งระดับบุคคล ภาควิชา/ฝ่าย คณะ และสถาบัน	✓		9.1-07
7. มีระบบส่งเสริมการสร้างเครือข่ายด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน		✓	-

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 4 ข้อแรก	มีการดำเนินการ 4 ข้อแรก	มีการดำเนินการอย่างน้อย 5 ข้อแรก

ข้อมูลการดำเนินงาน :

เกณฑ์	การดำเนินงานในแต่ละระดับ
ระดับ 1	ภาคศึกษามีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการภาควิชาฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อกำหนดและดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) (9.1-01)
ระดับ 2	วิทยาลัยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา โดยมีการกำหนดนโยบาย และให้ความสำคัญเรื่องการประกันคุณภาพ โดยมีการประชุมคณะกรรมการฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้ที่จะรับการประเมิน ตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด(9.1-02, 03)
ระดับ 3	ฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัย มีการกำหนดเป้าหมายและมาตรฐานของตัวบ่งชี้ และเกณฑ์คุณภาพที่สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษา โดยจะมีการเขียนรายงานการประเมินตนเอง(SAR) ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) (9.1-04)
ระดับ 4	ภาคศึกษามีการดำเนินงาน มีการจัดทำรายงาน และสรุปการประเมินตนเองตามรายการองค์ประกอบ ตามที่ฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัย ให้มีการดำเนินงานที่ครบถ้วน ทั้งการควบคุมคุณภาพ การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ (9.1-05)
ระดับ 5	ภาคศึกษามีการนำผลการประเมินคุณภาพตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการทั้ง 3 ท่านจากรายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาในระดับภาควิชา ประจำปี 2551 มาพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงาน การปฏิบัติงานในปีต่อไป (9.1-06)
ระดับ 6	ภาควิชาได้มีการใช้ข้อมูล และระบบฐานข้อมูล สารสนเทศ ที่ทางมหาวิทยาลัย และวิทยาลัย จัดทำขึ้น ในการสืบค้นข้อมูล (9.1-07)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา	ระดับ	5	6	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : สูงกว่าเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

ภาควิชามีเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่ปฏิบัติงานตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในกำหนดไว้ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

จุดที่ควรพัฒนา :

ข้อมูลในการเขียนรายงานการประเมินตนเอง(SAR) ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ควรจัดให้อาจารย์ในภาควิชา ช่วยกันรวบรวมข้อมูลอย่างมีระบบและเป็นประโยชน์ในการเขียนรายงานการประเมินตนเองมากยิ่งขึ้น

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

ควรหาวิธีให้บุคลากรในภาควิชา เข้าใจว่าระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา ต้องช่วยกันควบคุมคุณภาพ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 9.1-01 คำสั่ง เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษาของภาควิชา
- เอกสารหมายเลข 9.1-02 คำสั่ง เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข 9.1-03 เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการภาควิชาฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัย
- เอกสารหมายเลข 9.1-04 เอกสาร เป้าหมายของตัวบ่งชี้สำหรับรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
- เอกสารหมายเลข 9.1-05 เอกสาร รายงานการประเมินตนเองตามรายองค์ประกอบประจำปี 2551
- เอกสารหมายเลข 9.1-06 สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับภาควิชา ประจำปี 2551
- เอกสารหมายเลข 9.1-07 เว็บไซต์ ฝ่ายประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัย และวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ที่ 9.3 ระดับความสำเร็จของการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

ชนิดของตัวบ่งชี้ : ผลผลิต

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

เกณฑ์มาตรฐาน	มี	ไม่มี	หมายเลข เอกสาร
1. มีการดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับภาควิชาและหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง	✓		9.3-01
2. มีการปรับปรุงระบบประกันคุณภาพภายในโดยสอดคล้องกับพันธกิจและพัฒนาการของหน่วยงาน	✓		9.3-02
3. มีการรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายในต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนภายในเวลาที่กำหนด	✓		9.3-03
4. มีการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง	✓		9.3-04
5. มีนวัตกรรมด้านการประกันคุณภาพที่หน่วยงานพัฒนาขึ้น หรือมีการจัดทำแนวปฏิบัติที่ดี เพื่อการเป็นแหล่งอ้างอิงให้กับหน่วยงานและหน่วยงานอื่น		✓	-

เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 3 ข้อแรก	มีการดำเนินการ 3 ข้อแรก	มีการดำเนินการอย่างน้อย 4 ข้อแรก

ข้อมูลการดำเนินงาน :

เกณฑ์	การดำเนินงานในแต่ละระดับ
ระดับ 1	ฝ่ายประกันคุณภาพของวิทยาลัย ได้ให้ภาควิชาจัดทำและนำเสนอเล่มสรุปรายงานการประเมินตนเองระดับภาควิชารอบปีการศึกษา 2552 โดยดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับภาควิชา (9.3-01)
ระดับ 2	ฝ่ายประกันคุณภาพของวิทยาลัยมีการประชุม โดยให้การปรับปรุงตัวบ่งชี้ในการประกันคุณภาพภายในโดยสอดคล้องกับพันธกิจและพัฒนาการของหน่วยงาน (9.3-02)
ระดับ 3	มีการสรุปรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายในต่อวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องตามเวลาที่กำหนด โดยเป็นทั้งลายลักษณ์อักษร และเว็บไซต์ (9.3-03)
ระดับ 4	มีการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของภาควิชา เช่น การปรับปรุงหลักสูตร ร้อยละของคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการจัดทำรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาในปีต่อไป(9.3-04)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้/ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้
ระดับความสำเร็จของการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน	ระดับ	4	4	3

การประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย : เป็นไปตามเป้าหมาย

จุดแข็ง/แนวทางเสริม :

ภาควิชามีการประชุมอนุกรรมการฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของภาควิชา

จุดที่ควรพัฒนา :

การพัฒนาด้านประกันคุณภาพของภาควิชา ต้องมีการปรับตัวตามกฎเกณฑ์ที่วิทยาลัยปรับระดับของตัวบ่งชี้ให้เพิ่มขึ้น

แนวทางการพัฒนาปรับปรุง :

การพัฒนาของภาควิชาในทุกๆ ด้านเพื่อเป็นการยกระดับตนเอง ให้มีผลประเมินคุณภาพของภาควิชาที่ดียิ่งขึ้นไป

รายการเอกสารอ้างอิง :

- เอกสารหมายเลข 9.3-01 บันทึกข้อความ เรื่อง กำหนดการจัดส่งรายงานการประเมินตนเองระดับภาควิชา รอบปีการศึกษา 2552
- เอกสารหมายเลข 9.3-02 บันทึกการประชุมฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา
- เอกสารหมายเลข 9.3-03 สรุปผลรายงานการประเมินตนเองระดับภาควิชาประจำปี 2551
- เอกสารหมายเลข 9.3-04 ตารางเปรียบเทียบผลรายงานการประเมินตนเองระดับภาควิชาประจำปี 2551 และ ประจำปี 2552