



รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ  
ปีการศึกษา 2557 / ปีงบประมาณ 2558

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## รายละเอียดผลการดำเนินงานของหลักสูตร

### 2.1 บทสรุปผู้บริหาร (บริบทที่สำคัญ ,จุดแข็ง ,จุดอ่อน ,สรุปคะแนนในแต่ละองค์ประกอบ)

#### จุดแข็ง

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์พบว่า มีจุดแข็งที่องค์ประกอบที่ 4 คืออาจารย์ ได้แก่ โดยที่อาจารย์ประจำทุกท่านนั้นดำรงตำแหน่งทางวิชาการและมีคุณวุฒิปริญญาเอก นอกจากนี้มีผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถดำเนินการได้สูงกว่าเป้าหมายที่วางไว้ถึง 56% หรือมีตัวเลขของการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่ที่ 116%

จุดแข็งของหลักสูตรยังพบได้ในองค์ประกอบที่ 2 คือตัวบัณฑิตเอง ที่สามารถมีผลงานตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในปี พ.ศ. 2557 ได้สูงถึง 60% แม้ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ เนื่องจากเกณฑ์การนับผลงานตีพิมพ์ของผู้สำเร็จการศึกษาจะนับเฉพาะ ผลงานที่ตีพิมพ์ในปี พ.ศ. 2557 นั้น แต่นักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษามีผลงานตีพิมพ์ในปี 2557 อย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลกระทบต่อระดับคะแนนการตีพิมพ์เผยแพร่อยู่ในระดับสูงที่ 5 คะแนนเต็ม รวมถึงมหาบัณฑิตที่จบไปสามารถมีงานทำได้เป็นสัดส่วน 6 ต่อ 8

#### จุดอ่อน

สำหรับจุดอ่อนจากผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์พบว่ามีอยู่ในข้อย่อยขององค์ประกอบที่ 2 บัณฑิตในเรื่องของการคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ทางหลักสูตรไม่ได้มีการเก็บข้อมูลของกลุ่มนักศึกษาปีการศึกษา 2557 จึงใช้การอ้างอิงผลการสำรวจของมหาวิทยาลัยในปี 2556 แทน รวมทั้งในองค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผลผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบนี้ทางหลักสูตรไม่ได้มีระบบการประเมินที่ชัดเจนมากขึ้น โดยเฉพาะในส่วนขององค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ แม้ผลการประเมินจะอยู่ในระดับ 3.64 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 ทางหลักสูตรฯจะได้สะท้อนไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อให้จัดสรรงบประมาณมาเพิ่มเติมนอกเหนือจากสิ่งที่ทางภาควิชาหรือหลักสูตรฯได้ดำเนินการอยู่แล้วเช่น การให้ทุนการศึกษา การสนับสนุนค่าเดินทางไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ การจัดสรรพื้นที่ทำวิจัย การจัดระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในการค้นคว้า เป็นต้น

ภาควิชาและหลักสูตรฯจะได้นำจุดอ่อนที่พบจากการประเมินคุณภาพนี้ไปทำการปรับปรุง จัดให้มีระบบการประเมินที่ชัดเจนในแต่ละองค์ประกอบที่ยังด้อยอยู่ เพื่อให้สามารถได้นักศึกษาที่มีคุณภาพ ปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และจะยังคงรักษาจุดแข็งในเรื่องของคุณภาพอาจารย์และผลสัมฤทธิ์ในการผลิตมหาบัณฑิตต่อไป

สรุปคะแนนแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบที่	รายละเอียด	เป้าหมาย	ดำเนินการ	คะแนน
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับ มาตรฐาน	1.1การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	12	12	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	2.1คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	2	4.34	4.34
	2.2การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จ การศึกษา - (ป.โท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จ การศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการ ตีพิมพ์หรือเผยแพร่	80%	60%	5
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	3.1 การรับนักศึกษา	1	1	1
	3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	1	1	1
	3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	1	1	1
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	1	1	1
	4.2 คุณภาพอาจารย์			5
	4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิ ปริญญาเอก	80%	100%	5
	4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรง ตำแหน่งทางวิชาการ	100%	100%	5
	4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ประจำหลักสูตร	60%	116%	5
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	1	2	2	
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การ เรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	1	1	1
	5.2การวางระบบผู้สอนและกระบวนการ จัดการเรียนการสอน	1	1	1
	5.3 การประเมินผู้เรียน	1	1	1
	5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	80%	91.67%	4.5
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1	1	1
ค่าเฉลี่ยสำหรับการประเมินคุณภาพใน				2.22

## 2.2 ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปี พ.ศ. 2544 และเปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปี พ.ศ. 2547 และมีการปรับปรุงหลักสูตรมาเป็นระยะ ได้แก่

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2551

หลักสูตรวิศวกรรมปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2553

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปี พ.ศ. 2554

## 2.3 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร มีรายละเอียดดังนี้

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์..... พ.ศ...2554.....

คณะ...วิศวกรรมศาสตร์..... มหาวิทยาลัย.....สงขลานครินทร์..

ประจำปีการศึกษา...2557... วันที่รายงาน.....30 กรกฎาคม 2558.....

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร .....ระดับปริญญาโท

ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการ ค้นคว้าอิสระ	✓
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม(ถ้ามี)	✓
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	✓
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	✓
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับ บัณฑิตศึกษา	✓
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามี ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	✓
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓
12	การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพ หลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐาน	✓

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-12

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

ตารางที่ 1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ  
หลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1, 2, 3)

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์กับ สาขาที่เปิดสอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
ดร.นิคม สุวรรณวร* 3-9201-00247-38-1	รศ.ดร.ทวิศักดิ์ เรืองพีระกุล* 3-9299-0041-13-62	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, พ.ศ. 2534 วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2538 Ph.D. (Electrical Engineering), Santa Clara University, U.S.A., พ.ศ. 2552		✓	
รศ.ดร.สินชัย กมลวิวงศ์* 3-8499-00336-90-6	รศ.ดร.สินชัย กมลวิวงศ์* 3-8499-00336-90-6	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, พ.ศ. 2528 วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, พ.ศ. 2533 Ph.D. (Electrical and Communications Engineering), The University of New South Wales, Australia, พ.ศ. 2542	✓		
รศ.ดร.มนตรี กาญจนะเดชะ 3-1009-04856-02-3	รศ.ดร.มนตรี กาญจนะเดชะ 3-1009-04856-02-3	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, พ.ศ. 2533 วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์,		✓	

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์กับ สาขาที่เปิดสอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
		พ.ศ.2538 Ph.D. (Electrical Engineering), Old Dominion University, U.S.A., พ.ศ. 2543			
ผศ.ดร.พิชญา ตัณฑัยย์ 3-8399-00068-08-1	ผศ.ดร.พิชญา ตัณฑัยย์ 3-8399-00068-08-1	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, พ.ศ.2532 M.Phil. (Computer Science), University of Manchester, U.K., พ.ศ. 2540 Ph.D. (Computer Science), University of Manchester, U.K., พ.ศ. 2544		✓	
ผศ.ดร.ธเนศ เคารพาทพงศ์* 3-8098-00044-25-3	ผศ.ดร.ธเนศ เคารพาทพงศ์* 3-8098-00044-25-3	วศ.บ. (เกียรตินิยม) (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, พ.ศ. 2533 Maitrise, (Automatism), UPS, Toulouse, France, พ.ศ. 2540 D.E.A.(Automatism), INPT/ ENSEEIHT, France, พ.ศ. 2541 Ph.D. Doctorat Systems Automatiques, (Automatism), INPT/	✓		

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์กับ สาขาที่เปิดสอน		หมายเหตุ
			ตรง	สัมพันธ์	
		ENSEEIH, France, พ.ศ. 2544			

หมายเหตุ : กรุณาใส่เครื่องหมาย \* หลังรายชื่ออาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### ผลการกำกับมาตรฐาน

#### เกณฑ์ข้อ 1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ครบ       ไม่ครบ

#### เกณฑ์ข้อ 2 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

เป็นไปตามเกณฑ์

- 1) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน หรือ
- 2) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผศ.ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ
- 3) เป็นอาจารย์ประจำที่คุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า รศ.ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

#### เกณฑ์ข้อ 3 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เป็นไปตามเกณฑ์ คือมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....



ตารางที่ 1.3 อาจารย์ผู้สอนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4)

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
ผศ.ดร.พิชญา ตันชัยย์	Ph.D. (Computer Science), University of Manchester, U.K., พ.ศ. 2544	✓	
ผศ.ดร.สุนทร วิทสุรพจน์	Ph.D. (Telecommunications), Swinburne University of Technology, Australia, พ.ศ. 2548	✓	
อ.ฉัตรชัย จันทร์พริ้ม	M.Phil. (Computer Science), University of Manchester, U.K., พ.ศ. 2543	✓	
ผศ.ดร.เพ็ชรรัตน์ สุริยะไชย	Ph.D. (Computer Science), Lancaster University, U.K., พ.ศ.2554	✓	
ผศ.ดร.วรรณรัช สันติอมรทัต	Ph.D. (Computer Science), University of Manchester, U.K., พ.ศ. 2548	✓	
Dr.Andrew Davison	Ph.D. (Computer Science), Imperial College, U.K., พ.ศ. 2532	✓	
ดร.อารีย์ อีร์ภาพเสรี	Ph.D. (Computer science), University Joseph Fourier, France, พ.ศ. 2548	✓	
ดร.ไพจิตร กษกรจากรุงศ์	Ph.D.(Information Science), University of Glosgow, UK., 2554	✓	
ผศ.ดร.วชรินทร์ แก้วอภิชัย	ปร.ด.(วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, พ.ศ. 2552	✓	
ผศ.ดร.แสงสุรีย์ วสุพงศ์อัยยะ	Ph.D. (Computer Science), Portland State University, U.S.A., พ.ศ. 2551	✓	
รศ.ดร.ทวีศักดิ์ เรืองพีระกุล	Ph.D. (Electrical Engineering), Santa Clara University, U.S.A., พ.ศ. 2552	✓	

### ผลการกำกับมาตรฐาน

#### เกณฑ์ข้อ 4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

เป็นไปตามเกณฑ์คือ

- 1) มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผศ.ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ

- 2) มีคุณวุฒิในระดับ ป.เอก

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

ตารางที่ 1.4 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 5, 9, 10)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก วิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีสำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำ วิจัย		ภาระงานอาจารย์ ที่ปรึกษา (จำนวนนักศึกษา ที่อาจารย์เป็น อาจารย์ที่ปรึกษา หลัก)
		มี (ตั้งแนบ : ระบุเลข เอกสารอ้างอิง )	ไม่มี	
รศ.ดร.สินชัย กมลภิวงค์	Ph.D. (Electrical and Communications Engineering), The University of New South Wales, Australia, พ.ศ. 2542	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		5
รศ.ดร.มิตรชัย จงเขียวชำนาญ	Ph.D. (Electrical Engineering) University of Surrey, U.K., พ.ศ. 2545	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		5
รศ.ดร.ทวีศักดิ์ เรืองพีระกุล	Ph.D. (Electrical Engineering), Santa Clara University, U.S.A., พ.ศ. 2552	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		1
รศ.ทศพร กมลภิวงค์	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, พ.ศ. 2534 M. Eng. Sc. (Communications) The University of New South Wales, Australia, พ.ศ. 2541	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		1
ผศ.ดร.พิชญา ตันชัยย์	Ph.D. (Computer Science), University of Manchester, U.K., พ.ศ. 2544	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		3
ผศ.ดร.ธเนศ เคารพพงศ์	Ph.D. Doctorat Systems Automatiques, (Automatism), INPT/ENSEEIH, France, พ.ศ. 2544	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		5
ผศ.ดร.นิคม สุวรรณวร*	Ph.D. (Computer Science), Paris 11 University, France, พ.ศ. 2549	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		7
ผศ.ดร.สุนทร วิฑูรพจน์	Ph.D. (Telecommunications) Swinburne University of Technology, Australia, พ.ศ. 2548	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		5

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก วิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำ วิจัย		ภาระงานอาจารย์ ที่ปรึกษา (จำนวนนักศึกษา ที่อาจารย์เป็น อาจารย์ที่ปรึกษา หลัก)
		มี (ตั้งแบบ : ระบุเลข เอกสารอ้างอิง )	ไม่ มี	
ผศ.ดร.วรรณรัช สันติอมรทัต*	Ph.D. (Computer Science), University of Manchester, U.K., พ.ศ. 2548	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		7
ผศ.ดร.แสงสุรีย์ วสุพงศ์อัยยะ*	Ph.D. (Computer Science), Portland State University, U.S.A., พ.ศ. 2551	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		7
ผศ.ดร.วชรินทร์ แก้วอภิชัย	ปร.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, พ.ศ. 2552	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		5
ดร.สมชัย หลิมศิริรัตน์*	Ph.D. (Agricultural Science) Kyoto University, Japan, พ.ศ. 2548	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		10
ดร.อนันท์ ชกสุวิวงศ์	Ph.D. (Sciences et Technologies industrielles), Universite' d'Orleans , France, พ.ศ. 2551	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		3
ดร.อารีย์ อธิภาพเสรี	Ph.D. (Computer science), University Joseph Fourier, France, พ.ศ. 2548	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		1
ดร.ปัญญาศ ไชยกาพ	ปร.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, พ.ศ. 2551	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		1
Dr. Andrew Davison	Ph.D. (Computer Science), Imperial College, U.K., พ.ศ. 2532	SAR-COE1 ผลงานตีพิมพ์		1

#### หมายเหตุ

\* อาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง 4 รายได้รับความเห็นชอบจากหลักสูตร จากที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตประจำคณะฯ แล้ว  
ซึ่งเป็นไปตามระเบียบบัณฑิตศึกษาสงขลานครินทร์ ปี พ.ศ. 2556

รศ.ทศพร กมลวิวงศ์ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท 2 สถาบัน คือ ม.สงขลานครินทร์ และ The University of  
New South Wales, Australia

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 5 คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ .....

เกณฑ์ข้อ 9 ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 10 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามี

ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

(หากข้อนี้ เกณฑ์ข้อ 10 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ไม่นำไปตัดสินว่าการดำเนินงานไม่ได้มาตรฐาน แต่เป็นข้อเสนอแนะให้ผู้บริหารหลักสูตรนำไปพัฒนา)

ตารางที่ 1.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 6)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปี ที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ดังแนบ :ระบุเลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
ดร.สุรีนา มะตาหยง	Ph.D. (Information Technology) จาก Universiti Teknologi PETRONAS, Malaysia, พ.ศ. 2556	SAR-COE1 ผลงาน ตีพิมพ์		✓	

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 6 คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ

- 1) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือ
- 2) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือ
- 3) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ได้รับความเห็นชอบและแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย และได้แจ้งให้สกอ.รับทราบการแต่งตั้งแล้ว

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

ตารางที่ 1.6 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 7)

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ตั้งแนบ :ระบุ เลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
ดร.พินิตา พงษ์ไพบูลย์ จาก NECTEC	Ph.D. Carnegie Mellon University, USA	SAR-COE1_1 กรรมการสอบ			✓
ผศ.ดร.สุพจน์ จันทน์วิวัฒน์ จาก วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ	PhD in Computer Science, Institut National Polytechnique de Grenoble, France, พ.ศ. 2551	SAR-COE1_1 กรรมการสอบ			✓
ผศ.ดร.ชูพันธุ์ รัตนโกศา จาก วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ	ปริญญาเอกสาขา วิทยาการ คอมพิวเตอร์, Strasbourg University, ฝรั่งเศส , พ.ศ. 2551	SAR-COE1_1 กรรมการสอบ			✓
ผศ.ดร.ศุภเชษฐ์ อินทร์เนตร จาก คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม. หอการค้าไทย	Doctor of Philosophy (Telecommunicat ions), Swinburne University of Technology	SAR-COE1_1 กรรมการสอบ			✓
ดร.อนุรักษ์ ฤงทอง จากสำนัก วิชาวิศวกรรมศาสตร์และ ทรัพยากร ม.วลัยลักษณ์	Doctor of Philosophy(Syste ms and Control Engineering), Case Western Reserve University, USA, 2556	SAR-COE1_1 กรรมการสอบ			✓

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ตั้งแบบ :ระบุ เลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
ดร.เดือนเพ็ญ กชกรจารุพงศ์ จาก คณะวิทยาศาสตร์ ม.ทักษิณ	Ph.D (Computer Science), University of Glasgow, UK, พ.ศ. 2550	SAR-COE1_1 กรรมการสอบ			✓
ดร.ชัชฉินท์ จันแดง จากสำนัก วิชาสารสนเทศศาสตร์ ม.วลัย ลักษณ์	ปร.ด.(วิศวกรรม คอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลา นครินทร์, พ.ศ. 2555	SAR-COE1_1 กรรมการสอบ			✓

#### ผลการกำกับมาตรฐาน

#### เกณฑ์ข้อ 7 คุณสมบัต้อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ

1. เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิ ป.เอก หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
2. เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือ
3. เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ได้รับความเห็นชอบและแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย และได้แจ้งให้ สกอ. รับทราบการแต่งตั้งแล้ว

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

#### ตารางที่ 1.7 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 8)

- Phuwanaï Thummavet, Sangsuree Vasupongayya, "Privacy-preserving emergency access control for personal health records", Maejo International Journal of Science and Technology, Volume 9, January – April 2015, Pages 108-120, ISSN 1905-7873.
- Phuwanaï Thummavet, S. Vasupongayya, "A Novel Personal Health Record System for Handling Emergency Situations", In Proceedings of the 17th IEEE International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC), Nakornpathom Thailand, September 4-6, 2013, pages 266-271.

- Li Longhua, Suntorn Witosurapot, "A Design of OTP-based Authentication Scheme for the Visually Impaired via Mobile Devices", In Proceeding of The 4th KKU International Engineering Conference 2012, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, May 10-12, 2014.
- P. Yongyingprasert, S. Vasupongayya, "Evaluating aTwo Dimensional Box Packing Algorithm on Processing Cluster Job Scheduling Problem", In Proceeding of the International Computer Science and Engineering Conference 2013, Silapakorn University, November, 4-6 2013, pages 102-107.
- Parunya Arnon, Anant Choksuriwong, "Classification Model for Multi-Sensor Data Fusion Apply for Human Activity Recognition", In the Proceeding of 2014 International Conference on Computer, Communications, and Control Technology (14CT), Keday Malaysia, September 2-4, 2014, pages 406-410.
- Sakrapee Khunpetch, Anant Choksuriwong. "Multi-sensor Data Fusion Using Fuzzy Logic for Human Activity Detection", In the Proceeding of 2013 IEEE International Conference on Computer Science and Automation Engineering (CSAE, Guangzhou University, November 1-3, 2013.
- Napat Chuangchunsong, S. Kamolphiwong, T. Kamolphiwong, R. Elz, P. Pongpailoon, "Performance evaluation of IPv4/IPv6 transition mechanisms: IPv4-in-IPv6 tunneling techniques", In the Proceeding of International Conference on Information Networking (ICOIN)2014 . Phuket,Thailand : Korea institute of Information Scientists and Engineers (KIISE), February 10-12 , 2014, pages 238-243.
- Napat Chuangchunsong, S. Kamolphiwong, T. Kamolphiwong, R. Elz, "An Enhancement of IPv4-in-IPv6 Mechanism", In the Proceeding of Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (IIH\_MSP)2014, Kitakyushu, Japan : Waseda University, 27-29 August 2014, pages 45-48.
- Napat Chuangchunsong, T. Kamolphiwong, T. Angchuan. "Performance of Intra and Inter communications of IPv4-in-IPv6 Tunneling Mechanisms", In the Proceeding of International technical conference of IEEE Region 10 (TENCON) 2014, Bangkok. Thailand : IEEE Thailand Section, October 22-25, 2014, pages 104-109.
- Hadee Mayurapong, W. Suntiamorntut, "Development of Remote Partial Reconfigurable Circuits Implementation of FPGA", In the Proceeding of the 29th International Technical Conference on Circuit/Systems Computers and Communications (ITC-CSCC), Phuket, Thailand, July 1-4, 2014, pages 440-443.

#### ผลการกำกับมาตรฐาน

#### เกณฑ์ข้อ 8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ มีการเผยแพร่ผลงานตามเกณฑ์ครบทุกราย

- 1) มีผู้สำเร็จการศึกษา...8...คน
  - 2) เผยแพร่ในการประชุมวิชาการที่มี proceedings จำนวน...7...ราย เผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์  
วิชาการ..1.....ราย
- ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

**ผลการกำกับมาตรฐาน**

**เกณฑ์ข้อ 11 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด**

- 1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ....2544...
  - 2) ตามรอบหลักสูตรต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ....2559....
- ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาดำเนินการที่กำหนด
- ปัจจุบันหลักสูตรถือว่าล่าช้า

**ผลการกำกับมาตรฐาน**

**เกณฑ์ข้อ 12 การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ**

- 1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร  
**ผลการดำเนินงาน**..... มีการประชุม ติดตาม และ พิจารณาการดำเนินงาน ทั้งด้าน นักศึกษา อาจารย์ และ การเรียนการสอน โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมครบร้อยละ 100 .....  
**หลักฐานอ้างอิง**.....บันทึกการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เช่น กรณีนายวุฒิภณ หนูเพชร และนายชยพล การนา เป็นต้น .และ ประชุมภาควิชาฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2558 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2558 .....
- 2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสถาษา/สาขาวิชา  
**ผลการดำเนินงาน** .....มีรายละเอียดและดำเนินการตามกรอบมาตรฐานฯ .....  
**หลักฐานอ้างอิง**.....หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต พ.ศ. 2554 .....
- 3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และมคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา  
**ผลการดำเนินงาน**  
 (1) จำนวนรายวิชาที่เปิดสอน....16....รายวิชา  
 (2) จำนวนรายวิชาที่มี มคอ.3-4 ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา...16....รายวิชา  
**หลักฐานอ้างอิง**..... <https://tqf.psu.ac.th/Private/Dashboards/CurriculumPresident5.aspx> .....



- 4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

**ผลการดำเนินงาน**

(1) จำนวนรายวิชาที่เปิดสอน.....16...รายวิชา

(2) จำนวนรายวิชาที่จัดทำ มคอ.5-6 แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน....16...รายวิชา

**หลักฐานอ้างอิง** ..... <https://tqf.psu.ac.th/Private/Dashboards/CurriculumPresident5.aspx> .....

- 5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

**ผลการดำเนินงาน...**

(1) สิ้นสุดปีการศึกษาวันที่...30..เดือน..กรกฎาคม.....พ.ศ...2558.....

(2) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 แล้วเสร็จวันที่...10...เดือน..สิงหาคม...พ.ศ. 2558

**หลักฐานอ้างอิง**.....รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร พร้อมรายงานการประเมินคุณภาพภายใน ปีการศึกษา 2557.....

**สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อ 12**

ผ่าน เพราะดำเนินงานผ่านทุกข้อ

ไม่ผ่าน เพราะดำเนินงานไม่ผ่านข้อ.....

หมวดที่ 2 อาจารย์

(องค์ประกอบที่ 4 )

อธิบายผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 4

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนน
4.1 การบริหารและการพัฒนาอาจารย์	1 คะแนน	1 คะแนน	1
4.2 คุณภาพอาจารย์			
ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	80%	100%	5
ร้อยละของอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ	100%	100%	5
ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	60%	116%	5
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	1	2	2

ตารางที่ 2.2 กระบวนการและผลการดำเนินงานในองค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและการพัฒนาอาจารย์</b> อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน	
- ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร	1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรและการบริหารอาจารย์ .....กลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร เริ่มต้นจากการปรับปรุงหลักสูตร ปี พ.ศ. 2554 ซึ่งอ้างอิงกับเกณฑ์ที่กำหนดโดย สกอ. ผ่านกระบวนการพิจารณาตามขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรใหม่พร้อมการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากที่ประชุมกรรมการประจำคณะฯ ที่ประชุมกรรมการวิชาการระดับมหาวิทยาลัย และที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย ตามลำดับ  หากอาจารย์ประจำหลักสูตรท่านใดไม่สามารถทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรได้ จะมีการแต่งตั้งอาจารย์ท่านอื่นทดแทน โดยต้องผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากกรรมการประจำคณะฯ .....
- ระบบการบริหารอาจารย์	2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรและการบริหารอาจารย์ .....มีการดำเนินการและการบริหารอาจารย์ เป็นไปตามกรอบที่กำหนด ที่มีการระบุในคำอธิบายของข้อ 1 ข้างต้น .....
	3) อธิบายการประเมินผลการดำเนินงาน .....ไม่มีการประเมินผลการดำเนินงานโดยตรง แต่มีการประเมินผลทางอ้อมคือการ

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>ประเมินผลที่เกี่ยวข้องกับการประเมินในระบบ TOR ก่อนการพิจารณาการขึ้นเงินเดือน</p> <p>.....</p> <p><b>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร และการบริหารอาจารย์ตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป)</b>  .....เนื่องจากการประเมินคุณภาพภายในครั้งนี้ เป็นการประเมินครั้งแรก ที่ผ่านมา หลักสูตรไม่ได้มีการวางแผนทางการปรับปรุงหรือพัฒนาระบบกลไก การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร แต่สำหรับการดำเนินงานในปีการศึกษา 2558 นั้น ภาควิชาฯ ควรมีการกำหนดวิธีการและกระบวนการเพื่อรองรับกับแนวทางการปรับปรุงหรือพัฒนาระบบกลไก การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อไป .....</p> <p><b>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร และการบริหารอาจารย์ตามผลการประเมิน</b>  .....ไม่มีผลการปรับปรุงหรือพัฒนาระบบ กลไก การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>.....</p> <p><b>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี</b>  ..... ไม่มี .....</p>
<p>- ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p>	<p><b>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร</b>  ..... มีการจัดอบรม หรือ สัมมนา เรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย การแต่งตำรา และการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ พร้อมมีการสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการเรียนรู้หรือพัฒนาตนเอง ทั้งในรูปแบบของหนังสือและการเดินทางไปเพื่อพัฒนาตนเอง .....</p> <p><b>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร</b>  ..... ในปีการศึกษา 2557 มีการเชิญวิทยากรต่างความเชี่ยวชาญ ให้มาบรรยายเกี่ยวกับการเขียนตำรา การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ และมีการจัดสัมมนาาร่วมกันกับมหาวิทยาลัย UniMap จากประเทศมาเลเซีย พร้อมทั้งการอนุมัติการเดินทางเพื่อให้อาจารย์เข้าร่วมและ/หรือนำเสนอผลงานทางวิชาการ .....</p> <p><b>3) อธิบายการประเมินการดำเนินงาน</b>  ..... ในแต่ละโครงการที่ระบุในข้อ 2 ข้างต้น จะมีการประเมินการดำเนินงานของทุกโครงการ ซึ่งเป็นการประเมินโดยผู้ที่เข้าร่วมโครงการ .....</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป)</p> <p>..... ดังที่กล่าวในข้อที่ 3 ข้างต้นว่า การประเมินโครงการทุกโครงการนั้น มีการประเมินโดยผู้เข้าร่วมโครงการเท่านั้น การปรับปรุงระบบกลไกนั้น ต้องมีการประเมินผู้เกี่ยวข้องทุกด้านทุกระดับ เพื่อให้สามารถดำเนินการตามกรอบ PDCA ได้ครบวงจร ซึ่งจะส่งผลดีต่อระบบกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร .....</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรตามผลการประเมิน</p> <p>..... ไม่มีการปรับปรุงพัฒนาระบบกลไก เนื่องจากไม่มีแผนการดำเนินงานเพื่อให้มีการปรับปรุง ระบบกลไก การพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร .....</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร)หากพบว่า ระบบ กลไก หรือแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี)</p> <p>..... ไม่มี .....</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) อาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด... 5 ...คน</li> <li>2) อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกจำนวน... 5 ... คน</li> <li>3) อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกคิดเป็นร้อยละ.. 100 ..</li> <li>4) คะแนนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก <math>\times 5/60 = \dots 5 \dots</math>คะแนน</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) อาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด.... 5 ....คน</li> <li>2) อาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็น ผศ. รศ. ศ. จำนวน... 5 .... คน</li> <li>3) อาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็น ผศ. รศ. ศ. คิดเป็นร้อยละ... 100 ....</li> <li>4) คะแนนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็น ผศ. รศ. ศ. <math>5 \times 5/80 = \dots 5 \dots</math>คะแนน</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลงานทางวิชาการ</li> </ul>	บทความวิจัย และบทความทางวิชาการที่มีการเผยแพร่ตามเกณฑ์

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน		
ของอาจารย์ประจำ หลักสูตร	1) ระบุรายการผลงาน และค่าน้ำหนัก (ในเอกสารนี้ หรือภาคผนวก)		
		Article	Weight
	1	QoS Aware for Peer Selection on P2P Streaming Services By: Kamolphiwong, Sinchai; Chanpong, Supitchaya; Kamolphiwong, Thossaporn JOURNAL OF INTERNET TECHNOLOGY Volume: 15 Issue: 6 Pages: 881-891 Published: NOV 2014	1.00
	2	A Privacy-Preserving Framework for Location-Based Service: A Review of Structural Design and Analysis By: Teerakanok, Songpon; Pattaranantakul, Montida; Vorakulpipat, Chalee; Kamolphiwong, Sinchai ;Siwamogsatham, Siwaruk IETE TECHNICAL REVIEW Volume: 31 Issue: 6 Pages: 422-439 Published: 2014	1.00
	3	Thanathip Limna and Pichaya tandayya, A flexible and scalable component-based system architecture for video surveillance as a service, running on infrastructure as a service, Multimedia Tools and Applications, Dec 2014	1.0
	4	การศึกษาวิธีการส่องสว่างเหมาะสมสำหรับการตรวจวัด ปริมาตรตะกั่วบนแผ่นวงจรพิมพ์ที่นำมาประกอบกันเกริกชัย ทองหนู, มนตรี กาญจนเดชะ, จีรวัดน์ โสภากจารย์ KKU RESEARCH JOURNAL 2014, 19 (5): 636-644	0.80
	5	An enhancement of IPv4-in-IPv6 mechanism Authors of Document Chuangchunsong, N., Kamolphiwong, S., Kamolphiwong, T., Elz, R., 10th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing, IHH-MSP 2014, pp. 45-48	0.4
6	Personal health assistant on android mobile device: Sleeping, nutrition and exercise, Anusornpakdee, K., Limpanadusadee, M., Vasupongayya, S., Kamolphiwong, S., Advanced Materials Research 931-932, 2014, pp. 1365-1369	0.4	

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน			
	7	Document Modeling design of the distributed reasoning based on Chord Authors of Document Maneechai, S., Kamolphiwong, S., 11th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, ECTI-CON 2014	0.4	
	8	Performance evaluation of IPv4/IPv6 transition mechanisms: IPv4-in-IPv6 tunneling techniques, Chuangchunsong, N., Kamolphiwong, S., Kamolphiwong, T., Elz, R., Pongpaibool, P., International Conference on Information Networking 6799698, 2014, pp. 238-243	0.4	
	9	The classification flesh aromatic coconuts in daylight, Tantrakansakul, P., Khaorapapong, T., 11th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, ECTI-CON 2014	0.4	
	รวม 7 ผลงาน คิดเป็น		5.8	
2) คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักตามสูตร $(5.8/5 \times 100) = 116\%$ 3) แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้เทียบกับคะแนนเต็ม 5 คะแนน				

#### ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

แสดงผลที่เกิด

- การคงอยู่ของอาจารย์

มีการรายงานผลเรื่อง อัตรากำลังอาจารย์ และการกระจายภาระงานสอนในหลักสูตร ในที่ประชุมภาควิชา เพื่อเตรียมการโดยมีอัตราการคงอยู่ในระดับสูง คือ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2552 จนถึงปีการศึกษา 2557 มีจำนวนอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพิ่มขึ้นตามตารางด้านล่าง โดยไม่มีอาจารย์ลาออกหรือเกษียณอายุราชการแต่อย่างใด ตารางแสดงจำนวนการแต่งตั้งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์พิเศษ ประเภทอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์

ประเภทอาจารย์	2552	2553	2554	2555	2556	2557
อาจารย์ประจำ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก	17	18	19	21	23	25

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน						
	อาจารย์พิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม			-	1	4	5
- ความพึงพอใจของ อาจารย์ ต่อการ บริหารหลักสูตร	<p>หมายเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลอื่น อาจารย์ผู้สอน 3 ราย ที่ได้รับการแต่งตั้งใน 2/2552 เป็นอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิ ปริญญาโท ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้สอนเพียงอย่างเดียว เมื่อแต่งตั้งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก สามารถทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม และผู้สอนได้</li> <li>- ในภาคการศึกษาที่ 2/2552 ผู้สอนระดับปริญญาโทที่เกษียณคือ อ.วีระพันธุ์ มุสิกสาร</li> <li>- จำนวนอาจารย์ผู้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก 25 รายนี้ เป็นอาจารย์สังกัดภาควิชา จำนวน 21 คน และ อีก 4 คน เป็นอาจารย์ต่างสังกัด คณาจารย์ในภาควิชา มีจำนวนมากเพียงพอที่จะรองรับหลักสูตรปริญญาโท</li> </ul> <p>ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรวมคือ 3.97 จากคะแนนเต็ม 5            อ้างอิงจาก แบบประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ประจำปีการศึกษา 2557</p>						

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

ตารางที่ 3.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 2 และองค์ประกอบที่ 3

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนน
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>			
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิ	ตาม KPI ประจำปี 2557 ระบุไว้ในแผน 2 คะแนน	เนื่องจากบัณฑิตที่ สำเร็จการศึกษา ในปี การศึกษา 2557 นั้น ส่วนใหญ่สำเร็จ การศึกษาในช่วง ปลายปีการศึกษา หลักสูตรฯ จึงยังไม่มี กลไกการติดตาม และ การประเมินจากผู้ ใช้ บัณฑิต จึงขออ้างอิง ผลการ สำรวจของมหาวิทยาลัย ฯ ในปีการศึกษา 2556 ซึ่งได้ผลสำรวจค่าเฉลี่ย รวมคุณลักษณะทั้ง 5 ด้าน = 4.34 คะแนน	4.34 คะแนน
2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของ ผู้สำเร็จการศึกษา			
- ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จ การศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับ การตีพิมพ์เผยแพร่	80%	$4.8/8 * 100 = 60$	5 คะแนน



ตารางที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน TQF (ตัวบ่งชี้ 2.1)

	จำนวน
1. บัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด	4
2. จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำและศึกษาต่อ	3
3. จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต	1
4. ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับจากการประเมินผู้ใช้บัณฑิต ต่อจำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด	25
5. ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต (คะแนนเต็ม 5 )	4.34

หมายเหตุ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปี 2557 ยังไม่มีการสอบประเมินผู้ใช้บัณฑิต จึงใช้ผลสำรวจจากมหาวิทยาลัยฯ ในปี 2556 แสดงผล

ตารางที่ 2.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (ตัวบ่งชี้ที่ 2.2)

ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่	Weight
นายภรณ์ยู อานนท์	Parunya Arnon ,Anant Choksuriwong. "Classification Model for Multi-Sensor Data Fusion Apply for Human Activity Recognition"	(14Ct 2014) 1st Conference	0.4
นาย ณ ภัทร ช่างชุมพ์สอง	Performance evaluation of IPv4/IPv6 transition mechanisms: IPv4-in-IPv6 tunneling techniques	International Conference on Information Networking (ICOIN)2014	0.4
	An Enhancement of IPv4-in - IPv6 Mechanism	Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing (IIH_MSP)2014	0.4
	Performance of Intra and Inter communications of IPv4-in-Ipv6 Tunneling Mechanism	International technical conference of IEEE Region 10 (TENCON) 2014	0.4
นายฮาดีย์ หมัดอาด้า	Development of Remote Partial Reconfiguration Circuits Implementation on FPGA	The 29 <sup>th</sup> International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC) ปี 2014	0.4

ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่	Weight
น.ส.ปิยาพัชร ตันตระการสกุล	The Classification Flesh Aromatic Coconuts in Daylight	ECTI-CON 2014	0.4
ผลงานในปี 2557 ของ นศ.ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา			
ณัฐวุฒิ วิจิตร	Multi-sensor Data Fusion Model Based Kalman filter Using Fuzzy Logic For Human Activity Detection	2014 International Conference on Computer Engineering (ICOCE 2014)	0.4
ณัฐวุฒิ วิจิตร	Multisensor Data Fusion Model for Activity Detection	2014 IEEE International Conference on ICT and Knowledge Engineering.	0.4
นิติวัฒน์ ทองขาว	Design of the REST API on Cloud-Based Human Resource Management Information System	The 6th International Science, Social Science, Engineering and Energy Conference ปี 2014	0.4
นิติวัฒน์ ทองขาว	Design of Cloud-Based University Data Structure	The Fourth International Conference on Digital Information and Communication Technology and its Applications (DICTAP2014)	0.4
ภควัฒน์ ทิณสรวิสุข	A Novel Data Compression Circuits for Wireless Sensor Networks	The 29 <sup>th</sup> International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC) ปี 2014	0.4
ร่มธรรม ศรีพจนารถ	Identifying Fall Patterns Through Smartphone and Force Sensing Insole	ITC-CSCC 2014	0.4
<b>รวมค่าน้ำหนักคะแนน</b>			<b>4.8</b>

อ้างอิงตาม

SAR-COE2 ผลงานตีพิมพ์นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 2557 เฉพาะผลงานที่ตีพิมพ์ ในปี พ.ศ. 2557

SAR-COE4 ผลงานตีพิมพ์นักศึกษาที่ยังเรียนอยู่ และมีผลงานตีพิมพ์ ในปี พ.ศ. 2557

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา			
3.1 การรับนักศึกษา	1	(ตารางที่ 3.2)	1 คะแนน
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	1	(ตารางที่ 3.2)	1 คะแนน
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	1	(ตารางที่ 3.2)	1 คะแนน

หมายเหตุ ตารางแสดงผลงานเผยแพร่ในปีการศึกษา 2557 (นักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา)

### ตารางที่ 3.1 ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาที่ รับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา		
		2555	2556	2557
2555	20	18	16	11
2556	13	-	11	11
2557	7	-	-	6

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา .....ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนนักศึกษามีหลายปัจจัย ปัจจัยหลักเป็นผลจากเหตุการณ์ความไม่สงบในภาคใต้ ที่ส่งต่อการตัดสินใจสมัครเข้าเรียนต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จากสถิติพบว่านักศึกษาที่สมัครเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรนั้น ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์นั่นเอง..... (ระบุ)

### ตารางที่ 3.2 กระบวนการและผลการดำเนินงานในองค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา</b>	
อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน	
- การรับนักศึกษา	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการรับนักศึกษา ..... มีระบบกลไกการรับสมัคร ผ่านช่องทางของบัณฑิตมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการประชาสัมพันธ์ระเบียบการรับสมัคร ขั้นตอนการรับสมัครและการสอบ เพื่อรับเข้าศึกษาในหลักสูตร .....</p> <p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการรับนักศึกษา ..... เมื่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยได้รับเอกสารและข้อมูลของผู้สมัครแล้ว บัณฑิตมหาวิทยาลัยจะส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องให้กับหลักสูตร หลักสูตรดำเนินการขั้นตอนการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์ผู้สมัคร พร้อมพิจารณาความเหมาะสมของผู้สมัครต่อหลักสูตร และส่งผลการสอบกลับไปยังบัณฑิตมหาวิทยาลัย เพื่อประกาศให้ทราบผลการคัดเลือกต่อไป .....</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการดำเนินงานการรับนักศึกษา ..... ไม่มีการประเมิน .....</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการรับนักศึกษา ตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป)  ..... เนื่องจากไม่มีการประเมิน จึงยังไม่มีปรับปรุง ระบบ กลไก .....</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการรับนักศึกษาตามผลการประเมิน  ..... เนื่องจากไม่มีการประเมินการปรับปรุง จึงยังไม่มีผลการปรับปรุง หรือแนวทางการรับนักศึกษาตามผลการประเมิน .....</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การรับนักศึกษา )หากพบว่า ระบบ กลไก หรือแนวทางการรับนักศึกษา ที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี)  ..... ไม่มี .....</p>
<p>- การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา</p>	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา  ..... สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีไม่ตรงกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่หลักสูตรกำหนด หากพิจารณาให้เข้าศึกษาในหลักสูตร จะต้องมีการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์และอาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำ เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมต่อการศึกษา วิจัย ในสาขาที่เกี่ยวข้อง  สำหรับนักศึกษาที่เข้าเรียนในแผน ก แบบ ก2 ต้องเรียนผ่านรายวิชา 242-500 Research and Development Methodology วิชา 242-701 Seminar I วิชา 242-702 Seminar II และ วิชา 242-703 Seminar III เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาสำหรับการศึกษาและการทำวิจัย .....</p> <p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา  ..... สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีไม่ตรงกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่หลักสูตรกำหนด หากพิจารณาให้เข้าศึกษาในหลักสูตร จะต้องมีการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์และอาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำ และนักศึกษาต้องได้ผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าระดับ B จึงจะสามารถศึกษาต่อเพื่อให้สำเร็จการศึกษาได้ แต่หากไม่เป็นไปตามที่กำหนดกล่าวคือ หากนักศึกษาได้ผลการศึกษต่ำกว่าระดับ B เพียงรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง นักศึกษารายนั้น จะต้องพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของหลักสูตร  สำหรับนักศึกษาที่เข้าเรียนในแผน ก แบบ ก2 ได้ดำเนินการจริงตามที่กำหนดใน</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>หลักสูตร .....</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการดำเนินงานการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ..... ไม่มีการประเมินผล .....</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการเตรียมความพร้อมก่อนเข้า ศึกษา ตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป) ..... เนื่องจากไม่มีการประเมิน จึงยังไม่มีปรับปรุง ระบบ กลไก .....</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนา ระบบ กลไก หรือแนวทางการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาตามผลการประเมิน ..... เนื่องจากไม่มีการประเมินการปรับปรุง จึงยังไม่มีผลการปรับปรุงพัฒนา หรือแนวทาง การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา .....</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา )หากพบว่า ระบบ กลไก หรือแนวทางการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวัง อย่างต่อเนื่อง (3 ปี) ..... ไม่มี .....</p>
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา</b> อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน	
- การควบคุม ดูแล การให้คำปรึกษา วิทยานิพนธ์แก่ บัณฑิตศึกษา	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่  <b>บัณฑิตศึกษา</b>            ..... หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษามีการดำเนินงานให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่            นักศึกษาอย่างน้อยตามที่กำหนดในกรอบมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่อาจารย์ที่            ปรึกษาได้กรอกข้อมูลทั้งใน มคอ. 3 และ มคอ. 5 .....</p> <p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางควบคุมดูแลการให้คำปรึกษา  <b>วิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา</b>            ..... อาจารย์ที่ปรึกษามีการดำเนินงานตามที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ. 5 อีกทั้ง            หลักสูตรได้กำหนดให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทุกคน ต้องรายงานความก้าวหน้าของการทำ</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>วิทยานิพนธ์จำนวน 2 ครั้งต่อภาคการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา .....</p> <p>.....</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา ..... ไม่มีการประเมินผล .....</p> <p>.....</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษา วิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษาตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป) ..... เนื่องจากไม่มีการประเมิน จึงยังไม่มีปรับปรุง ระบบ กลไก .....</p> <p>.....</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนา ระบบ กลไก หรือแนวทางการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษาตาม ผลการประเมิน ..... เนื่องจากไม่มีการประเมินการปรับปรุง จึงยังไม่มีผลการปรับปรุงพัฒนา หรือแนวทาง การคำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษาตามผลการประเมิน .....</p> <p>.....</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่ บัณฑิตศึกษา)หากพบว่า ระบบ กลไก หรือแนวทางการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่ บัณฑิตศึกษา ที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี) ..... ไม่มี .....</p> <p>.....</p>
<p>-การพัฒนาศักยภาพ นักศึกษาและการ เสริมสร้างทักษะ การเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21</p>	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ..... ระดับมหาวิทยาลัยได้จัดทำระบบ LMS เพื่อรองรับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและ การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อีกทั้งมีการจัดอบรมอาจารย์เพื่อให้อาจารย์รับรู้ และเรียนรู้วิธีการใช้งานระบบ LMS พร้อมการจัดโครงการส่งเสริมให้อาจารย์สร้างบทเรียนให้ สอดคล้องกับระบบ LMS ระดับมหาวิทยาลัยได้มีการจัดโครงการเสวนาทางวิชาการหลายครั้ง ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ อาจารย์และบุคลากรได้เข้าใจ ระบบ กลไก และวิธีการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษา ยุคปัจจุบัน .....</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21  ..... หลักสูตรสนับสนุนให้อาจารย์สร้างบทเรียนเข้าสู่ระบบ LMS และส่งเสริมให้อาจารย์ใช้งานระบบ LMS พร้อมทั้งสื่อสนับสนุนอื่นๆ เพื่อให้นักศึกษาได้รับสื่อการศึกษาอย่างเต็มศักยภาพของนักศึกษา .....</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21  ..... ไม่มีการประเมินผล .....</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21ตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป)  ..... เนื่องจากไม่มีการประเมิน จึงยังไม่มีการปรับปรุง ระบบ กลไก .....</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21ตามผลการประเมิน  ..... เนื่องจากไม่มีการประเมินการปรับปรุง จึงยังไม่มีการปรับปรุงพัฒนา หรือแนวทางการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21ตามผลการประเมิน .....</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายๆเรื่อง)หากพบว่าระบบ กลไก หรือแนวทางการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี)  ..... ไม่มี .....</p>

**ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา**

แสดงผลที่เกิด

<p>- การคงอยู่</p>	<p><b>จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า และคงอยู่</b></p>					
	<p>ปีการศึกษาที่รับเข้า</p>	<p>จำนวนที่รับเข้า</p>	<p>จำนวนที่สำเร็จการศึกษา</p>	<p>จำนวนที่คงค้างอยู่</p>	<p>จำนวนที่หายไป</p>	<p>อัตราคงอยู่ร้อยละ</p>
	2553	24	15	-	9	62.5
	2554	20	4	12	4	80
	2555	20	2	11	7	65
	2556	13	-	11	2	84.61
	2557	7	-	6	1	85.71
		84	21	40	23	
	<p><b>การคิดอัตราการคงอยู่</b></p> <p>I. คิดจำนวนนักศึกษาที่คงอยู่แต่ละปี</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าทั้งหมด....84....คน</li> <li>จำนวนนักศึกษาที่หายไป...23.....คน</li> <li>จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ (1)-(2)...61.....คน (คิดแต่ละปีที่รับเข้า)</li> </ol> <p>II.คิดอัตราการคงอยู่โดยคิดเป็นร้อยละ ได้ร้อยละ 72.62</p> <p>จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ คูณด้วย 100 แล้วหารด้วยจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าทั้งหมด</p>					
<p>- การสำเร็จการศึกษา</p>	<p>ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)</p>	<p>จำนวนที่รับเข้า</p>	<p>อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาปกติ</p>		<p>จำนวน</p>	<p>ร้อยละ</p>
	2553	24	15		62.5	
	2554	20	4		20	
	2555	20	2		10	
	2556	13	-		-	
	2557	7	-		-	
	<p>หมายเหตุ ในปีการศึกษา 2557 ผู้สำเร็จการศึกษา 8 ราย</p> <p>รหัส 52 จำนวน 1 ราย เข้าเรียน ภาคการศึกษาที่ 2/2552</p> <p>รหัส 53 จำนวน 4 ราย เข้าเรียน ภาคการศึกษาที่ 1/2553 2 ราย และ 2/2553 2 ราย</p> <p>รหัส 54 จำนวน 1 ราย เข้าเรียน ภาคการศึกษาที่ 1/2554</p> <p>รหัส 55 จำนวน 2 ราย เข้าเรียน ภาคการศึกษาที่ 1/2555</p> <p>ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา</p>					



	<p>อธิบายปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา</p> <p>.....ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาสามารถพิจารณาได้จากหลายปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยจากการเรียนรู้และการทำวิจัยของนักศึกษาที่มีความใส่ใจ ความตั้งใจ และความกระตือรือร้นมากน้อยเพียงใด ปัจจัยถัดมาคืออาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ว่ามีความรู้ ความตั้งใจ และความสามารถในการถ่ายทอด ปัจจัยถัดไปคือหลักสูตรและการบริหารหลักสูตร .....</p>
<p>- ความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา</p>	<p>..... ในปีการศึกษา 2557 นั้น ไม่มีข้อร้องเรียนจากนักศึกษาและมีการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร ได้ 3.64 คะแนน.....</p>

หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร  
ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร  
(องค์ประกอบที่ 5)

ตารางที่ 4.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 5

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนน
5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	1	มีระบบ กลไก การ ออกแบบหลักสูตร การ ปรับปรุงหลักสูตร แต่ ไม่มีระบบประเมิน	1
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	มีระบบ กลไก การ จัดการเรียนการสอน แต่ไม่มีระบบประเมิน	1
5.3 การประเมินผู้เรียน	1	มีระบบ กลไก การ ประเมินผลของ นักศึกษา การปรับปรุง การสอน และ การ นำไปสู่การพัฒนาการ เรียนรู้ของนักศึกษา แต่ไม่มีระบบประเมิน	1
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	80%	มีผลการดำเนินงาน หลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา แห่งชาติจำนวน 11 ข้อ จากทั้งหมด 12 ข้อ คิด เป็น 91.67% ดังแสดง ในตารางที่ 4.4	4.5

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

รหัส ชื่อ วิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด														จำนวนนักศึกษา			
		A	B+	B	C+	C	D+	D	E	I	V	G	P	N	F	S	U	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
242-500	1/2557	2	2			1			1							2		8	6
242-511	1/2557	1	2	1	1													5	5
242-530	1/2557		1	1					1						1			4	4
242-533	1/2557	1													1			11	10

รหัส ชื่อ วิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด														จำนวนนักศึกษา			
		A	B+	B	C+	C	D+	D	E	I	V	G	P	N	F	S	U	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
		0																	
242-701	1/2557														6	1	7	6	
242-702	1/2557														4		4	4	
242-703	1/2557														7	2	9	7	
242-800	1/2557														23	19	1	3	
242-800	1/2557														8		1	1	
242-800	1/2557														5	11	2	2	
242-800	1/2557														1	15	2	1	
242-800	1/2557											1	2				1	1	
242-800	1/2557											7	12				2	2	
242-800	1/2557											9	2				2	1	
242-800	1/2557											3	5				1	1	
242-800	1/2557											8	5				3	3	
242-800	1/2557											4	3				1	1	
242-800	1/2557											4	2				1	1	
242-800	1/2557											6	3				1	1	
242-801	1/2557											13					1	1	
242-801	1/2557											2	7				1	1	
242-801	1/2557											13	0				1	1	
242-801	1/2557											14	4				2	2	
242-801	1/2557											1	11				1	1	
242-801	1/2557											18	0				1	1	
242-510	2/2557	1															1		
242-512	2/2557	1															1		
242-534	2/2557	1															1		
242-537	2/2557		1	1												1	3	2	
242-630	2/2557	1																	
242-702	2/2557														4		4		
242-703	2/2557														6		6		
242-800 02	2/2557											3					1	1	
242-800 03	2/2557											1	5				2	1	
242-800	2/2557												6				1	0	

รหัส ชื่อ วิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด														จำนวนนักศึกษา			
		A	B+	B	C+	C	D+	D	E	I	V	G	P	N	F	S	U	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
09																			
242-800 05	2/2557													2				1	0
242-800 07	2/2557												3	10				2	1
242-800 08	2/2557												1	2				1	1
242-800 10	2/2557												0	10				1	0
242-800 11	2/2557												1	13				3	1
242-800 13	2/2557												7	4				2	1
242-800 14	2/2557												1	4				1	0
242-800 16	2/2557												15	8				3	2
242-800 18	2/2557												7	-				1	1
242-800 19	2/2557												-	2				1	0
242-800 20	2/2557												-	12				1	0
242-801 01	2/2557												11	2				1	1
242-801 02	2/2557												7	2				1	1
242-801 05	2/2557												0	2				1	0
242-801 07	2/2557												13	1				1	1
242-801 10	2/2557												3	5				1	1
242-801 11	2/2557												0	14				1	0

รหัส ชื่อ วิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด														จำนวนนักศึกษา			
		A	B+	B	C+	C	D+	D	E	I	V	G	P	N	F	S	U	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
242-801 18	2/2557												16	2				1	1

หมายเหตุ : นำมาจาก มคอ 5 ของแต่ละวิชา

ตารางที่ 4.3 กระบวนการและผลการดำเนินงานในองค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียน การสอน และการ ประเมินผล	
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน	
- การ ออกแบบ หลักสูตร และสาระ รายวิชาใน หลักสูตร	1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร ..... หลักสูตรที่ดำเนินการในปีการศึกษา 2557 เป็นหลักสูตรที่ได้ปรับปรุงครั้งล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2554 ที่ผ่านขั้นตอนการพิจารณาตามกฎเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้แจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบ ซึ่งในขั้นตอนดังกล่าวมี ระบบ กลไก ในการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร .....
- การปรับปรุง หลักสูตรให้ ทันสมัยตาม ความก้าวหน้า ในศาสตร์ สาขาวิชา นั้นๆ	2) แนวทางการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร ..... สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ปีการศึกษา 2554 นั้น มีแนวทางการออกแบบหลักสูตรให้ ทันสมัยตามความก้าวหน้าทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ .....
	3) อธิบายการประเมินผลการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร ..... มีการประเมินเฉพาะรายวิชาในหลักสูตร ซึ่งประเมินโดยนักศึกษาที่ลงทะเบียนใน รายวิชานั้นๆ แต่ไม่มีการประเมินผลการออกแบบหลักสูตร .....
	4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการพัฒนาหลักสูตรตามผลการประเมิน (ในวงรอบ ต่อไป) ..... เนื่องจากไม่มีการประเมินผลการออกแบบหลักสูตร จึงยังไม่มีปรับปรุงหรือการ พัฒนาการออกแบบหลักสูตร .....
	5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และ อธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนา

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>กระบวนการพัฒนาหลักสูตรตามผลการประเมิน (เมื่อถึงรอบ-รอบ 5 ปี หรือ รอบ 1 ปี)            ..... เนื่องจากไม่มีการประเมินการปรับปรุงหรือการพัฒนาการออกแบบหลักสูตร จึงยังไม่มี            ผลการปรับปรุงพัฒนา หรือแนวทางการพัฒนาการออกแบบหลักสูตรตามผลการประเมิน .....</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การพัฒนาหลักสูตร) หากพบว่า ระบบ กลไก หรือแนวทางการ            พัฒนาหลักสูตร ที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี หรือสามรอบ)            ..... ไม่มี .....</p>
<p><b>ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน</b>            อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน</p>	
<p>- การกำหนด ผู้สอน</p>	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการกำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการ            เตรียมการสอน (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอน            ..... หลักสูตรดำเนินการเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนมีการตามรูปแบบ และ กำหนดการของ            มคอ.3 ทุกประการ พร้อมติดตามและตรวจสอบการจัดการเรียนการสอน .....</p> <p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางกำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม            และตรวจสอบการเตรียมการสอน (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอน            ..... หลักสูตรมีการกำหนดกรอบเวลาที่ชัดเจน ให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการ วาง            แผนการสอน การเตรียมการสอน และกรอกข้อมูล เข้าสู่ระบบ มคอ.3 online .....</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการกำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการเตรียมการ            สอน (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอน            ..... ไม่มีการประเมินผลการกำหนดผู้สอน การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการ            เตรียมการสอน (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอน .....</p>
<p>- การกำกับ ติดตาม และ ตรวจสอบ การจัดทำ แผนการ เรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ. 4 )</p>	<p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาการกำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการ            เตรียมการสอน (มคอ.3)และการจัดการเรียนการสอนตามผลการประเมิน            ..... เนื่องจากไม่มีการประเมินผลการกำหนดผู้สอน การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบ            การเตรียมการสอน (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอน จึงยังไม่มีปรับปรุงหรือการ            พัฒนาการในเรื่องดังกล่าว .....</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>พัฒนาการกำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการเตรียมการสอน (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอนตามผลการประเมิน</p> <p>..... เนื่องจากไม่มีการประเมินการปรับปรุงหรือการพัฒนาการกำหนดผู้สอน การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการเตรียมการสอน (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอน จึงยังไม่มี ผลการปรับปรุงพัฒนา หรือแนวทางการพัฒนาในเรื่องดังกล่าว .....</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การกำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการเตรียมการ สอน (มคอ.3)และการจัดการเรียนการสอน) หากพบว่า ระบบ กลไก หรือแนวทางการ กำหนดผู้สอนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการเตรียมการสอน (มคอ.3)และการ จัดการเรียนการสอนที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี หรือสาม รอบ)</p> <p>..... ไม่มี .....</p>
<p>- การควบคุม หัวข้อ วิทยานิพนธ์ และการ ค้นคว้าอิสระ ในระดับ บัณฑิตศึกษา ให้สอดคล้อง กับสาขาวิชา และ ความก้าวหน้า ของศาสตร์</p>	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และการช่วยเหลือกำกับติดตามการศึกษาและการเผยแพร่ ผลงานของนักศึกษา</p> <p>..... นักศึกษาเป็นผู้ที่ควรจะต้องรู้ว่าตนเองมีความถนัดในการศึกษาทำวิจัยด้านใดในเบื้องต้น เพื่อปรึกษากับอาจารย์ที่ทำวิจัยในด้านนั้นๆ ในการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ เมื่อได้ปรึกษา หัวข้อวิทยานิพนธ์กับอาจารย์ที่ปรึกษาเรียบร้อยแล้ว นักศึกษาควรทำการค้นคว้าหาข้อมูล ศึกษา ข้อมูลเพิ่มเติม และ หมั่นปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าใน งานวิจัย จนสามารถมีผลงานสำหรับเผยแพร่ในการประชุมทางวิชาการหรือบทความทางวิชาการ ต่อไป .....</p> <p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และการช่วยเหลือกำกับติดตาม การศึกษาและการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษา</p>
<p>- การแต่งตั้ง อาจารย์ที่ ปรึกษา วิทยานิพนธ์ และการ ค้นคว้าอิสระ ในระดับ บัณฑิตศึกษา ที่มีความ</p>	<p>..... การดำเนินงานจริงนั้น หลักสูตรมีการกำหนดให้นักศึกษาต้องมีหัวข้อวิทยานิพนธ์และ อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อนรับเข้าศึกษาในหลักสูตร เมื่อเข้าสู่การเรียนรู้อันหลักสูตร แล้ว อาจารย์ที่ปรึกษาจะกำหนดให้นักศึกษาเข้าพบเพื่อรายงานความก้าวหน้าในการค้นคว้าวิจัย อย่างสม่ำเสมอ พร้อมให้มีการรายงานความก้าวหน้า 2 ครั้งในหนึ่งภาคการศึกษา</p> <p>หากนักศึกษาไม่สามารถหาหัวข้อหรืออาจารย์ที่ปรึกษาก่อนเข้าศึกษาได้นั้น ทาง กรรมการการสอบสัมภาษณ์จะมีการพิจารณาเงื่อนไขในการเข้าศึกษา โดยมีการกำหนดกรอบ ยืดหยุ่นเพื่อให้นักศึกษามีโอกาสเข้าศึกษาในหลักสูตร แต่ทั้งนี้จะมีกรอบของช่วงเวลาไม่เกินหนึ่ง ภาคการศึกษา .....</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
<p>เชี่ยวชาญ สอดคล้อง หรือสัมพันธ์ กับหัวข้อ วิทยานิพนธ์</p>	<p>3) อธิบายการประเมินผลการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ การแต่งตั้ง อาจารย์ที่ปรึกษา และการช่วยเหลือกำกับติดตามการศึกษาและการเผยแพร่ผลงานของ นักศึกษา ..... ไม่มีการประเมินผลการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา .....</p>
<p>- การ ช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม ใน การทำ วิทยานิพนธ์ และการ ค้นคว้าอิสระ และการ ตีพิมพ์ ผลงานใน ระดับ บัณฑิตศึกษา</p>	<p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนา การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ การ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และการช่วยเหลือกำกับติดตามการศึกษาและการเผยแพร่ ผลงานของนักศึกษาตามผลการประเมิน ..... เนื่องจากไม่มีการประเมินผลการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และ การแต่งตั้งอาจารย์ ที่ปรึกษา จึงยังไม่มีปรับปรุงหรือการพัฒนาการในเรื่องดังกล่าว .....</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนา การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และการ ช่วยเหลือกำกับติดตามการศึกษาและการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาตามผลการ ประเมิน ..... เนื่องจากไม่มีการประเมินการปรับปรุงหรือการพัฒนาการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ และ การแต่งตั้งอาจารย์ ที่ปรึกษา จึงยังไม่มีผลการปรับปรุงพัฒนา หรือแนวทางการพัฒนาใน เรื่องดังกล่าว .....</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ การแต่งตั้ง อาจารย์ที่ปรึกษา และการช่วยเหลือกำกับติดตามการศึกษาและการเผยแพร่ผลงานของ นักศึกษา) หากพบว่า ระบบ กลไก หรือแนวทางการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์และการ ค้นคว้าอิสระ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และการช่วยเหลือกำกับติดตามการศึกษาและ การเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี หรือสามรอบ) ..... ไม่มี .....</p>
<p><b>ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน</b> อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน</p>	
<p>- การ ประเมินผล การเรียนรู้</p>	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ TQF การ ตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและการกำกับการประเมินการจัดการ เรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 6 7)</p>



ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
<p>ตามกรอบ มาตรฐาน คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ</p> <p>- การ ตรวจสอบ การ ประเมินผล การเรียนรู้ ของ นักศึกษา</p> <p>- การกำกับ การประเมิน การจัดการ เรียนการ สอน และ ประเมิน หลักสูตร (มคอ. 5 มคอ.6 และ มคอ.7)</p>	<p>..... หลักสูตรดำเนินการตามระบบ กลไก และแนวทาง การ ประเมินผลการเรียนรู้ตาม กรอบ TQF ตามกรอบ มคอ. 5 และ มคอ. 7 .....</p> <p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ตาม กรอบ TQF การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและการกำกับการ ประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 6 7)</p> <p>..... หลักสูตรมีการดำเนินงานจริงตาม ระบบ ประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ มคอ. 5 และ มคอ. 7 ในระบบ online .....</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ TQF การตรวจสอบการ ประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 6 7)</p> <p>..... อาจารย์ประจำหลักสูตรจะนำผลการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ TQF เกี่ยวกับ มคอ.5 และ มคอ. 7 มาเพื่อพิจารณาหาข้อบกพร่อง และแก้ไขปรับปรุง สำหรับการจัดการเรียน การสอนในปีการศึกษาต่อไป พร้อมทั้งทำรายงานสรุปแจ้งให้คณะฯ รับทราบข้อมูลดังกล่าว</p> <p>.....</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/การพัฒนาการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ TQF การตรวจสอบ การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการ สอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 6 7) ตามผลการประเมิน</p> <p>..... หากมีข้อที่ควรแก้ไขหรือปรับปรุงที่ระบุในข้อที่ 3) ข้างต้น อาจารย์ประจำหลักสูตร จะต้องมีการพิจารณาร่วมกันเพื่อหาแนวทางการปรับปรุง การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ซึ่งหากมีผลกระทบต่อนักศึกษาหรืออาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ ก็จะมีการนำเรื่องดังกล่าวเข้า พิจารณาในที่ประชุมภาควิชาต่อไป .....</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนา การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ TQF การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของ นักศึกษาและการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ. 5 6 7)ตามผลการประเมิน</p> <p>..... ในปีการศึกษา 2557 นั้น เมื่อพิจารณาข้อมูลย้อนกลับไปยังปีการศึกษา 2556 ไม่มี ข้อร้องเรียนหรือข้อ comment ใดๆ ทั้งจากอาจารย์ผู้สอนและผู้เรียน หลักสูตรจึงไม่มีการ ปรับปรุงหรือพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2557 .....</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ TQF การตรวจสอบการ</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>ประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 6 7 )</p> <p>..... ไม่มี .....</p>
<p>- การประเมิน วิทยานิพนธ์ และการ ค้นคว้าอิสระ ในระดับ บัณฑิตศึกษา</p>	<p>1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของ นักศึกษา</p> <p>..... หลักสูตรมีการกำหนดหน่วยกิตที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชา วิทยานิพนธ์ ตามแผนการศึกษาของนักศึกษาแต่ละราย อาจารย์ที่ปรึกษาจะมีการประเมินผล การทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา จนนักศึกษาได้ ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดในหลักสูตร นักศึกษาจึงจะสำเร็จการศึกษา</p>
<p>-</p>	<p>2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการประเมินวิทยานิพนธ์และการ ค้นคว้าอิสระของนักศึกษา</p> <p>..... การดำเนินงานจริง ตามระบบ กลไก ของการประเมินวิทยานิพนธ์ของนักศึกษานั้น อาจารย์ที่ปรึกษาจะมีบทบาทหลักในการประเมิน โดยประเมินจากความก้าวหน้าในการค้นคว้า อิสระและการทำวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งพิจารณาจากการส่งผลงานเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ ต่างๆ เพื่อให้เข้าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาที่กำหนดโดยหลักสูตร .....</p> <p>3) อธิบายการประเมินผลการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา</p> <p>..... ไม่มีการประเมินผลการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของ นักศึกษา .....</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/การพัฒนา การประเมินผลการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้า อิสระของนักศึกษาตามผลการประเมิน</p> <p>..... เนื่องจากไม่มีการประเมินผลการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของ นักศึกษา จึงยังไม่มีปรับปรุงหรือพัฒนาการในเรื่องดังกล่าว .....</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนา การประเมินผลการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาตามผลการ ประเมิน</p> <p>..... เนื่องจากไม่มีการประเมินการปรับปรุงหรือพัฒนาการการประเมินวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา จึงยังไม่มีผลการปรับปรุงพัฒนา หรือแนวทางการพัฒนาใน เรื่องดังกล่าว .....</p>

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
	<p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การประเมินผลการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา) หากพบว่าระบบ กลไก หรือแนวทางการประเมินผลการประเมินวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี หรือสามรอบ)</p> <p>..... ไม่มี .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
-	

ตารางที่ 4.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (ตัวบ่งชี้ที่ 5.4)

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	- เป็นไปตามเกณฑ์ (✓) -ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)
1)	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	อ้างอิงบันทึกรายงานการประชุม	✓
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	หลักสูตรเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ตามที่ปรากฏใน มคอ.2	✓
3)	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	อ้างอิงตามระบบ TQF	✓
4)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	อ้างอิงตามระบบ TQF	✓
5)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	อ้างอิงตาม รายงานประกันคุณภาพ SAR	✓
6)	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	-	✗
7)	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	ข้อชี้แนะให้ตรวจสอบ คะแนนให้ตรงกับ มคอ.5	✓
8)	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	ดร.นพพน เลิศชูวงศา และ ดร.วิโรตม วีระพันธุ์ ร่วมการประชุมชี้แจงแนวทางบัณฑิตศึกษาในการประชุม ณ วิทยาเขตภูเก็ต	✓
9)	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทาง	รศ.ดร.ทวีศักดิ์ เรืองพีระกุล ร่วม	✓

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	- เป็นไปตามเกณฑ์ (✓) -ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)
	วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	ประชุมชี้แจงแนวทางบัณฑิตศึกษา ณ วิทยาเขตภูเก็ต ผศ.ดร.พิชญา ตันชัยย์ กุล ร่วม ประชุมชี้แจงแนวทางบัณฑิตศึกษา ณ วิทยาเขตภูเก็ต รศ.ดร.สินชัย กมลวิวงศ์ ร่วมงาน WUNCA รศ.ดร.มนตรี กาญจนะเดชะ WUNCA ผศ.ดร.ธเนศ เคารพพวงศ์ ประชุม เลี้ยงน้ำชาอาจารย์ คณะวิศวกรรม ชี้แจงการดำเนินงานของคณบดีและ ผู้บริหาร	
10)	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	สัมมนาภาควิชาวิศวกรรม คอมพิวเตอร์ – จ.ภูเก็ต 23 มิถุนายน 2558 นางดรุณี สุทธิวิภากร นางนวลวรรณ พลพงษ์ น.ส.วิมล คำจันทร์ น.ส.ณ.ชนม์ ประยูรวงศ์ น.ส.บงกช พฤกษ์พงษ์ นายพิพัฒน์ พิพิธพัฒนพงศ์ นายรุ่งโรจน์ แซ่จู้ นายวรวิชษฐ์ ศิริลักษณ์ นายอนันต์ นิลโกสัย นายอนุชา รัตน์ะ นายไพบูลย์ บุญถวิล	✓
11)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	3.91	✓
12)	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต	4.34	✓

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	- เป็นไปตามเกณฑ์ (✓) -ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)
	ใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		

- รวมตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในปีนี้ จำนวน.....12.....ตัวบ่งชี้
- ตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการเป็นไปตามเกณฑ์ จำนวน.....11.....ตัวบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ.... 91.67 ....ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในปีนี้

หมายเหตุ ต้องมีเอกสารหลักฐานประกอบผลการดำเนินการในแต่ละตัวบ่งชี้

#### ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ (นำมาจาก มคอ 5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
242-500	1/2557	นักศึกษาที่ได้ E ไม่เข้าชั้นเรียน และยกเลิกการเป็นนักศึกษา แต่นักศึกษา ยังคงมีชื่ออยู่ในทะเบียน เนื่องจากไม่ได้ดำเนินการแจ้งอย่างเป็นทางการ	นาย บุรฮาน สะหมะบุ ลงทะเบียนแต่ไม่เข้าเรียน	นักศึกษาเข้ารายงานตัวและลงทะเบียนเรียน แต่ไม่เข้าเรียน	คณะฯ แจ้งภาควิชาฯ เพื่อการคัดชื่อออก
242-511	1/2557	นศ.ที่ได้ C+ เป็นนศ.ทดลองเรียน และยังขาดความเข้าใจในหัวข้อที่เกี่ยวข้องอยู่	นาย อับดุลปาตัส ยูโซะ (พันสภาพ อัตโนมติ เพราะไม่เป็นตามเงื่อนไขรับ)	เป็นนักศึกษารับเข้าเรียนแบบทดลองเรียนแบบมีเงื่อนไข เนื่องจาก อาจมีความรู้ที่สอดคล้องกับรายวิชาไม่มากพอ	
242-530	1/2557	นักศึกษาที่ได้ E ไม่เข้าชั้นเรียน และยกเลิกการเป็นนักศึกษา โดยไม่แจ้ง		นักศึกษาเข้ารายงานตัวและลงทะเบียนเรียน แต่ไม่เข้าเรียน	คณะฯ แจ้งภาควิชาฯ เพื่อการคัดชื่อออก

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
		อย่างเป็น ทางการ			
242-703	1/2557	นักศึกษาที่ไม่ ผ่านมีจำนวน ชั่วโมงที่เข้าชั้น เรียนเพียง 50% ของเวลา เรียนทั้งหมด		นักศึกษา รายที่ 1 ได้งานประจำ ทำให้ ไม่สามารถเข้าเรียน ในวันทำการได้ นักศึกษา รายที่ 2 เก็บตัว และทำงาน วิจัยอยู่ที่บ้าน	แจ้งอาจารย์ที่ ปรึกษา และ เรียกนักศึกษา พูดคุย ทำความ เข้าใจ เรื่องการ ปฏิบัติตัวในการ เรียนใหม่

#### ตารางที่ 4.6 รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาค การศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
242-701 Seminar I (Research Publication Reading)	2/2557	ไม่มีผู้ลงทะเบียนเรียน	-
242-515 Computer Animation and Game Development	1/2557	ไม่มีผู้ลงทะเบียนเรียน	-
242-535 Algorithm Design and Analysis	1/2557	ไม่มีผู้ลงทะเบียนเรียน	-
242-552 Queuing Networks for Communication Networks	1/2557	ไม่มีผู้ลงทะเบียนเรียน	-
242-588 Special Topics in Computer Control Systems and Intelligent Systems I (Internal Combustion Engine Control Unit)	1/2557	ไม่มีผู้ลงทะเบียนเรียน	-
242-671 Digital Signal Processing	1/2557	ไม่มีผู้ลงทะเบียนเรียน	-
2472-676 Introduction to	1/2557	ไม่มีผู้ลงทะเบียนเรียน	-

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
Machine Learning			

ตารางที่ 4.7 รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข
ไม่มี	-	-	-	-

ตารางที่ 4.8 คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี (ระบุคะแนน)	ไม่มี	
242-500	1/2557	-	✓	ขอความร่วมมือคณาจารย์
242-511	1/2557	-	✓	ให้ประชาสัมพันธ์นักศึกษา
242-530	1/2557	-	✓	เข้าประเมินในระบบที่จัดไว้
242-533	1/2557	-	✓	
242-701	1/2557	-	✓	
242-702	1/2557	-	✓	
242-703	1/2557	-	✓	
242-510	2/2557	-	✓	
242-512	2/2557	-	✓	
242-534	2/2557	-	✓	
242-537	2/2557	-	✓	
242-630	2/2557	-	✓	
242-702	2/2557	-	✓	
242-703	2/2557	4.32		

หมายเหตุ : นำมาจาก มคอ 5 แต่ละวิชา

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

.....ในรายวิชาที่มีการประเมิน อยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้จะมีการประชาสัมพันธ์การประเมินผลการสอน และขอความร่วมมือคณาจารย์แจ้งนักศึกษาในการเข้าใช้ระบบประเมินการสอนให้มากขึ้น.....

ตารางที่ 4.9 ประสิทธิภาพของกลยุทธ์การสอน



มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	-	-
ความรู้	-	-
ทักษะทางปัญญา	-	-
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	-	-
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-

#### การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี  ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่ .....2.....คน (อ.วโรดม และ อ.นพพณ 23 มิ.ย. 2558)

จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ .....2..... คน

#### ตารางที่ 4.10 กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสาย สนับสนุน	
โครงการประชุมเชิงวิชาการ เพื่อสร้างความร่วมมือ ระหว่างหลักสูตร PSU และ UniMAP	10	4	เป็นกิจกรรมการสร้างความร่วมมือขึ้นต้น เพื่อให้ อาจารย์และนักศึกษาจากทั้งสองสถาบันได้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้งานวิจัยซึ่งกันและกัน เพื่อให้มีการ พัฒนาความร่วมมือระหว่างกันต่อไป
โครงการพัฒนาบุคลากร "การวางแผนขอตำแหน่ง วิชาการที่มุ่งไปสู่ ศาสตราจารย์"	11	-	เป็นโครงการที่มุ่งเน้นให้บุคลากร โดยเฉพาะสาย วิชาการ ได้รับทราบข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ เพื่อ การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ
โครงการพัฒนาบุคลากร การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เขียนตำราให้ได้รับการ ตีพิมพ์(ในมุมมองของ บรรณาธิการและราช บัณฑิต)	15	-	เป็นโครงการที่มุ่งเน้นให้บุคลากรได้รับทราบข้อมูล ถึงขั้นตอน วิธีการ และการดำเนินการ เพื่อใช้ในการ เขียนตำรา
โครงการจัดสัมมนาทาง วิชาการเพื่อพัฒนา ภาควิชาวิศวกรรม คอมพิวเตอร์ คณะ	9	19	โครงการนี้นอกจากจากการสัมมนาทางวิชาการเพื่อ พัฒนาภาควิชาฯ แล้ว บุคลากรยังได้รับทราบข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ในการสร้างความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยใน สปป. ลาวอีกด้วย

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง “แนวทางการสร้าง ความร่วมมือภายใต้ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)” – นอกสถานที่ สปป.ลาว			
สัมมนาภาควิชาวิศวกรรม คอมพิวเตอร์ – จ.ภูเก็ต 23 มิถุนายน 2558	19	18	เป็นโครงการสร้างความร่วมมือและความเข้าใจ ร่วมกัน ถึงระบบงานที่จะต้องดำเนินงานด้วยกันทั้ง ภาควิชาฯ ที่วิทยาเขตภูเก็ตและวิทยาเขตหาดใหญ่ อีกทั้งเป็นการอบรม ถ่ายทอดงานที่บุคลากร รับผิดชอบโดยตรง ให้แก่กัน

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

(องค์ประกอบที่ 6)

ตารางที่ 5.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 6

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนน
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1	1	1

ตารางที่ 5.2 การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไข ปัญหาในอนาคต
- หลักสูตรมีห้องวิจัยเฉพาะทาง 2 ห้องวิจัยจาก 4 สาขาวิชา ซึ่งการพัฒนาให้เกิดห้องวิจัยเฉพาะทางนั้น จำเป็นต้องมีอาจารย์ที่เชี่ยวชาญในด้านนั้น และต้องมีแหล่งสนับสนุนเงินงบประมาณจากภายนอก มหาวิทยาลัยเป็นหลัก	- นักศึกษาที่ทำงานวิจัยและหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ไม่มีห้องวิจัยเฉพาะทางนั้น อาจจะมีเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยไม่เพียงพอต่อการพัฒนางานวิจัย ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานในวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา	- นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาอาจจะหาแนวทางร่วมกันในการสร้างเครื่องมือวิจัย และ/หรือห้องวิจัยเฉพาะทาง เพื่อให้เกิดการพัฒนา และการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา และงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษา

ตารางที่ 5.3 กระบวนการและผลการดำเนินงานในองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	
อธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงาน	
- ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1) อธิบายระบบ กลไก หรือแนวทางการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วม ..... หลักสูตรควรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน พร้อมทั้งควรมีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อีกทั้งควรมีระบบการดำเนินงานในเรื่องดังกล่าวทั้งในระดับภาควิชา คณะฯ และระดับมหาวิทยาลัย .....
- จำนวนสิ่ง	2) อธิบายการดำเนินงานจริงตามระบบ กลไก หรือแนวทางการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วม ..... หลักสูตรมีการจัดการและดำเนินงานเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ อุปกรณ์สำหรับส่งเสริมการเรียนการสอน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น สำหรับระดับคณะฯมีการดำเนินงานให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกี่ยวกับ

ตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลการดำเนินงาน
<p>สนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน</p>	<p>ห้องเรียนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน สำหรับระดับมหาวิทยาลัย มีการดำเนินงานด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เกี่ยวกับ ห้องสมุด วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ .....</p> <p>3) อธิบายการประเมินการดำเนินงาน ..... หลักสูตรมีระบบให้นักศึกษากรอกแบบประเมิน online เพื่อสะท้อนความพึงพอใจ</p>
<p>- กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p>	<p>ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ ภาควิชาฯ และคณะฯ จัดสรรให้ ซึ่งปีการศึกษา 2557 นักศึกษาประเมินคะแนนเฉลี่ยรวมที่ได้คือ 3.79 จากคะแนนเต็ม 5 .....</p> <p>4) อธิบายการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามผลการประเมิน (ในวงรอบต่อไป) ..... หลักสูตรยังไม่มีปรับปรุงหรือพัฒนา ระบบ กลไก หรือ แนวทางการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามผลการประเมิน .....</p> <p>5) อธิบายการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนา และอธิบายผลที่เกิดจากการปรับปรุง/พัฒนาระบบ กลไก หรือแนวทางการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ..... เนื่องจากหลักสูตร ไม่มีการปรับปรุงหรือพัฒนา ระบบ กลไก หรือ แนวทางการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามผลการประเมิน จึงไม่มีผลการประเมินผลการปรับปรุงพัฒนาในเรื่องดังกล่าว .....</p> <p>6) อธิบายแนวปฏิบัติที่ดี (การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้)หากพบว่าระบบ กลไก หรือแนวทางการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ที่ดำเนินการได้ผลดีเยี่ยมตามที่มุ่งหวังอย่างต่อเนื่อง (3 ปี) ..... ไม่มี .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

หมวดที่ 6

ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ตารางที่ 6.1 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร

สรุปการประเมินหลักสูตร

ตารางที่ 6.2 การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่สำรวจ)

วันที่สำรวจ .....

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน .....	

ตารางที่ 6.3 การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน .....	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน .....	

หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ตารางที่ 7.1 ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
-	-	-	-

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

.....

2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชาฯ)

.....

.....

3. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

.....

.....

แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปีการศึกษา 2558

ระบุแผนการปฏิบัติการแต่ละแผน วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน และผู้รับผิดชอบ

..... ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ โดยคาดว่าจะสิ้นสุดช่วงเดือน มิถุนายน 2559 ผู้รับผิดชอบคือ อาจารย์ประจำหลักสูตร.....

.....

แบบฟอร์มแผน-ผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2557-2561

ชื่อหลักสูตร .....วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์.....

คณะ.....วิศวกรรมศาสตร์.....

ระดับหลักสูตร ....ปริญญาโท.....

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้		แผน	ปีการศึกษา				
		ผล	2557	2558	2559	2560	2561
<b>องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน</b>							
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ข้อ	แผน	12				
		ผล	12				
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>							
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	คะแนน	แผน	2				
		ผล	4.34				
2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	ร้อยละ	แผน	80				
- (ป.โท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่		ผล	60				
<b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>							
3.1 การรับนักศึกษา	คะแนน	แผน	1				
		ผล	1				
3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	คะแนน	แผน	1				
		ผล	1				
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	คะแนน	แผน	1				
		ผล	1				
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>							
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	คะแนน	แผน	1				
		ผล	1				
4.2 คุณภาพอาจารย์							

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้		แผน	ปีการศึกษา				
			ผล	2557	2558	2559	2560
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มี คุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ	แผน	80				
		ผล	100				
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ	แผน	100				
		ผล	100				
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ หลักสูตร	ร้อยละ	แผน	60				
		ผล	116				
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	คะแนน	แผน	1				
		ผล	2				
<b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การ ประเมินผู้เรียน</b>							
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	คะแนน	แผน	1				
		ผล	1				
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการ เรียนการสอน	คะแนน	แผน	1				
		ผล	1				
5.3 การประเมินผู้เรียน	คะแนน	แผน	1				
		ผล	1				
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ	แผน	80				
		ผล	91.67				
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>							
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	คะแนน	แผน	1				
		ผล	1				



องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	เชิงปริมาณ					เชิงคุณภาพ												คิดคะแนนเทียบเกณฑ์	ผลการประเมิน			
	commit	รายละเอียดตัวชี้วัด	ข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูลถ่วงน้ำหนัก	ผลการดำเนินงาน	คะแนน	การประเมิน																
	KPIs						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			จำนวนข้อที่ได้	คะแนน (ระดับ)	
<b>องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน</b>																							
การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12			ผ่าน
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>																							
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		ความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต			0	0																0.00	ไม่ประเมิน
2.2 การดำเนินงานหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา																							
- (ป.เอก) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่		ถ่วงน้ำหนัก ผลงานฯ		0.00	0.00	0.00																0.00	
		ค่าน้ำหนัก 0.20		0.00																			
		ค่าน้ำหนัก 0.40		0.00																			
		ค่าน้ำหนัก 0.60		0.00																			
		ค่าน้ำหนัก 0.80		0.00																			
		ค่าน้ำหนัก 1.00		0.00																			
		จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาเอกทั้งหมด																					
<b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>																							
3.1 การรับนักศึกษา							1													1	1.00	1.00	น้อย
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา							1													1	1.00	1.00	
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา							1	1												2	2.00	2.00	
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>																							
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์							1													1	1.00	1.00	ปานกลาง
4.2 คุณภาพอาจารย์																						4.75	
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก		อาจารย์ป.เอก	5		100.00	5.00																5.00	





### แบบรับรองความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล

ขอรับรองว่าข้อมูลที่นำเสนอในรายงานฉบับนี้ได้มีการดำเนินงานจริง

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : 1) รศ.ดร.สินชัย กมลภิวังศ์

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน : 30 กรกฎาคม 2558

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : 2) รศ.ดร.ทวีศักดิ์ เรืองพีระกุล

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน : 30 กรกฎาคม 2558

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : 3) ผศ.ดร.ธเนศ เคารพพวงค์

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน : 30 กรกฎาคม 2558

ประธานหลักสูตร : รศ.ดร.ทวีศักดิ์ เรืองพีระกุล

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน : 30 กรกฎาคม 2558

เห็นชอบโดย : ผศ.ดร.วรรณรัช สันติอมรทัต

หัวหน้าภาควิชา

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน : 30 กรกฎาคม 2558

เห็นชอบโดย : รศ.ดร.อุดมผล พิชนิไพบูลย์

คณบดี

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน : 30 กรกฎาคม 2558

### เอกสารประกอบรายงาน

1. สำเนารายงานรายวิชาทุกวิชา
2. วิธีการให้คะแนนตามกำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการประเมิน
3. ข้อเสนอผลการประเมินของบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีที่ประเมิน
4. ข้อเสนอผลการประเมินจากบุคคลภายนอก