



รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน  
ประจำปีการศึกษา 2557

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

### 1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

วิทยาการและเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมโยธาเป็นศาสตร์ซึ่งมีความสำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาสิ่งก่อสร้างอาทิเช่น อาคารที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน โรงแรม โรงงาน เขื่อน สนามบิน ท่าเทียบเรือ แท่นขุดเจาะ ถนน สะพาน ทางด่วน รถไฟฟ้า อุโมงค์ ตลอดจนรวมถึงงานระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบการชลประทาน ระบบการประปา ระบบการคมนาคม เป็นต้น

เนื่องด้วยปัจจุบันการทำงานวิจัยเป็นพื้นฐานในการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศ รวมถึงเทคโนโลยีการก่อสร้างที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ภาควิชาวิศวกรรมโยธาจึงได้มีหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1) เพื่อมุ่งผลิตดุษฎีบัณฑิตทางด้านวิศวกรรมโยธา ที่มีความรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองและวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมโยธาได้อย่างเป็นระบบ มีศักยภาพในการทำงานวิจัยและสามารถถ่ายทอดเผยแพร่ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) เพื่อประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติในการสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หรือการนำความรู้ทางด้านวิศวกรรมโยธาไปประยุกต์ร่วมกับสาขาวิชาการด้านอื่นๆ เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด พร้อมทั้งเป็นผู้ที่มีคุณธรรมและจริยธรรม

3) เพื่อให้บริการและความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชนทั้งในด้านวิชาการและการวิจัยซึ่งต้องใช้ความรู้วิศวกรรมโยธาขั้นสูง ตลอดจนการแลกเปลี่ยน และช่วยเหลือในด้านความรู้ ระหว่างนักวิชาการในสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยต่างๆ

### 2. รายนามคณะผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

- |                  |            |                         |
|------------------|------------|-------------------------|
| 1. ดร.ชนาวุธ     | แสงกาสนีย์ | ประธานคณะกรรมการประเมิน |
| 2. ผศ.ดร. วิษณุ  | ราชเพชร    | กรรมการ                 |
| 3. ผศ.ดร.สินินาฏ | จงคง       | กรรมการ                 |
| 4. นส.ณ.ชนม์     | ประยูรวงศ์ | เลขานุการ               |

### 3. วัตถุประสงค์ของการประเมิน

- 3.1 เสริมสร้างความตระหนักต่อการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน
- 3.2 เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ
- 3.3 เพื่อให้ทราบจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- 3.4 เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานตาม KPIs และยืนยันความมีคุณภาพของการดำเนินงานปัจจุบัน
- 3.5 เตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอก

### 4. วิธีการประเมิน

#### 4.1 การวางแผนและการประเมิน

##### 1) ก่อนการประเมิน

- คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในประชุมร่วมกัน เพื่อวางแผนการประเมิน และแจ้งกำหนดการให้หลักสูตรฯ ทราบ
- ศึกษารายงานการประเมินคุณภาพภายในของหลักสูตร และตรวจสอบความถูกต้องของการรายงานข้อมูลตามเกณฑ์การประเมิน
- กำหนดการประเมินคุณภาพภายใน

##### 2) ระหว่างการประเมิน

- ดำเนินการประเมินตามกำหนดการ
- ตรวจสอบหลักฐานตามผลการดำเนินงานที่แสดงในรายงานการประเมินคุณภาพภายใน
- คณะกรรมการฯ ร่วมกันสรุปผลการตรวจประเมิน และพิจารณายืนยันผลคะแนนตามข้อมูลที่ตรวจพบ

##### 3) หลังการประเมิน

- นำเสนอสรุปผลการประเมินด้วยวาจาให้หลักสูตรฯ ทราบ
- จัดส่งรายงานผลการประเมินให้แก่หลักสูตร เมื่อเสร็จสิ้นการประเมินฯ

#### 4.2 วิธีการตรวจสอบและความน่าเชื่อถือของข้อมูล

1. ศึกษารายงานประจำปีการประเมินคุณภาพของหลักสูตร
2. ศึกษาเอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการรายงาน
3. สัมภาษณ์

3.1 ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ

- คร. สุริยะ ทองมณี

#### 4. เยี่ยมชมสถานที่

4.1 ห้องปฏิบัติการและโรงปฏิบัติงานของหลักสูตร

4.2 ห้องประชุมภาควิชาฯ

4.3 สำนักงานภาควิชาฯ

#### 5. กำหนดการประเมิน

กำหนดการ	แผนการดำเนินการ
วันที่ 18-22 สิงหาคม 2558	ผู้ประเมินคุณภาพภายในศึกษาและตรวจสอบข้อมูลรายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน
วันที่ 23 สิงหาคม 2558	
08.30-09.00น.	ทีมผู้ประเมินคุณภาพภายในประชุมการประเมินคุณภาพหลักสูตร
09.00-16.30น	ประเมินคุณภาพหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ณ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
วันที่ 23-28 สิงหาคม 2558	- สรุปผลการประเมินคุณภาพภายในและส่งข้อมูลให้หลักสูตร - ตรวจสอบรายงานผลการประเมินหลังจากที่ได้ปรับปรุงจากหลักสูตร

## 6. ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ผ่านเกณฑ์/ ไม่ผ่านเกณฑ์	ระบุเหตุผล หากไม่ผ่านเกณฑ์
1. การกำกับมาตรฐาน	1.1 การบริหารจัดการหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.		
	<b>เกณฑ์การประเมิน</b>		
	1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน	
	2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน	
	3. คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผ่าน	
	4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	ผ่าน	
	5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ	ผ่าน	
	6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม(ถ้ามี)	ผ่าน	
	7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	ผ่าน	
	8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	ผ่าน	
	9. ภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่ผ่าน	
	10. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	ผ่าน	
11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	ผ่าน		
12. การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ไม่ผ่าน		
<b>ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1</b>		ไม่ผ่าน	ตัวบ่งชี้ที่ 9 , 12 ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนน
2. บัณฑิต	2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	0	0	0
	2.2 การดำเนินงานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	5	5	5
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 2				4.76
3. นักศึกษา	3.1 การรับนักศึกษา	2	1	1
	3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	2	1	1
	3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	2	1	1
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 3				1.00
4. อาจารย์	4.1 การบริหารพัฒนาอาจารย์	2	1	1
	4.2 คุณภาพอาจารย์	3.63	3.70	3.70
	4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	2	1	1
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 4				1.90
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	2	1	1
	5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	2	1	1
	5.3 การประเมินผู้เรียน	2	1	1
	5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	1	0	0
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 5				0.75
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1	1	1
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 6				1

7.ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ คุณภาพ	คะแนน ผ่าน	คะแนนการประเมินเฉลี่ย					ผลการประเมิน
		ตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนน เฉลี่ย	
							0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1		ไม่ผ่าน					ไม่ผ่าน
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ ในองค์ประกอบที่ 2-6	2	-	-	4.76	4.76	ดีมาก
3		3	1.00	-	-	1.00	น้อย
4		3	1.90	-	-	1.90	น้อย
5		4	1.00	0.67	-	0.75	น้อย
6		1	-	1.00	-	1.00	น้อย
รวม			13	1.39	0.75	4.76	0.00
ผลการประเมิน			น้อย	น้อย	ดีมาก	น้อย	

## 8. รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

### องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต

จุดเด่น
-
โอกาสในการพัฒนา
<ul style="list-style-type: none"><li>● หลักสูตรส่งเสริมการหาวิธีการให้นักศึกษาค้นหาความถนัดของตนเองเพื่อความมั่นคงในการประกอบอาชีพ</li></ul>

### องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา

จุดเด่น
<ul style="list-style-type: none"><li>● มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในงานวิจัยร่วมกัน</li></ul>
โอกาสในการพัฒนา
<ul style="list-style-type: none"><li>● หลักสูตรควรมีแหล่งทุนที่เพียงพอต่อการเรียนการสอนและการวิจัย</li><li>● ควรสนับสนุนและส่งเสริมทักษะทางด้านภาษาอังกฤษให้เพิ่มมากขึ้น ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน</li><li>● ควรหาวิธีในการเพิ่มจำนวนนักศึกษา</li></ul>

### องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์

จุดเด่น
<ul style="list-style-type: none"><li>● อาจารย์มีคุณภาพ คุณวุฒิ มีผลงานทางด้านวิชาการ และด้านบริการวิชาการ</li></ul>
โอกาสในการพัฒนา
-



องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดเด่น
-
โอกาสในการพัฒนา
<ul style="list-style-type: none"><li>● ควรมีการอบรมเกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยทางด้านวิศวกรรมโยธา</li></ul>

องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดเด่น
-
โอกาสในการพัฒนา
<ul style="list-style-type: none"><li>● ควรเพิ่มสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางด้านห้องทำงานของนักศึกษาและอุปกรณ์การทำวิจัยให้เพียงพอต่อความต้องการ</li></ul>

แบบฟอร์มแผน-ผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2557-2561

ชื่อ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

คณะ วิศวกรรมศาสตร์

ระดับหลักสูตร ปริญญาเอก

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้		แผน	ปีการศึกษา				
			ผล	2557	2558	2559	2560
<b>องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน</b>							
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ข้อ	แผน	12	12	12	12	12
		ผล	10				
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>							
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	คะแนน	แผน	1	2	2	2	3
		ผล	4.51				
2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา  - (ป.เอก) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	ร้อยละ	แผน					
		ผล	100	100	100	100	100
<b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>							
3.1 การรับนักศึกษา	คะแนน	แผน	2	2	2	2	3
		ผล	1				
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	คะแนน	แผน	2	2	2	2	3
		ผล	1				
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	คะแนน	แผน	1	2	2	2	3
		ผล	1				
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>							
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	คะแนน	แผน	1	2	2	2	3
		ผล	1				
4.2 คุณภาพอาจารย์							

4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ	แผน	100	100	100	100	100
		ผล	100				
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ	แผน	40	60	80	100	100
		ผล	40				
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ	แผน	60	80	80	80	80
		ผล	100				
4.2.4 (เฉพาะหลักสูตร ป.เอก) จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการ อ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	สัดส่วน	แผน	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4
		ผล					
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	คะแนน	แผน	1	2	2	2	3
		ผล	1				
<b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>							
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	คะแนน	แผน	2	2	3	3	3
		ผล	1				
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	คะแนน	แผน	2	2	3	3	3
		ผล	1				
5.3 การประเมินผู้เรียน	คะแนน	แผน	2	2	3	3	3
		ผล	1				
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ	แผน	90	90	90	100	100
		ผล	66.67				
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>							
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	คะแนน	แผน	2	2	3	3	3
		ผล	1				









11. ลายมือชื่อของคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน

(ลงชื่อ)

( ดร. ธนาวุธ แสงกาศนิษฐ์ )

ประธานคณะกรรมการประเมินหลักสูตร

(ลงชื่อ)

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิษณุ ราชเพ็ชร )

กรรมการ

(ลงชื่อ)

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สตินาฎ จงคง )

กรรมการ

(ลงชื่อ)

( นางสาวณ.ชนม์ ประยูรวงศ์ )

เลขานุการ