



การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2553

สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประจำปีการศึกษา พ.ศ. 2557

( ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2557 ถึง 31 กรกฎาคม 2558 )

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2553  
สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ประจำปีการศึกษา 2557 วันที่รายงาน 24 มิถุนายน 2558  
รหัสหลักสูตร 25461911101015

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสำรวจ มีการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตาม  
องค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้กำหนดขึ้นเพื่อ  
การประกันคุณภาพภายในรอบสี่ (พ.ศ. 2557 – 2561) ประกอบด้วย ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบ  
ที่ 1 การกำกับมาตรฐาน องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์  
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้  
และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ครอบคลุมเรื่องการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา การวางระบบ  
กระบวนการจัดการเรียนการสอน จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ผลงานทางวิชาการ  
ผลงานวิจัยของคณาจารย์สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุดและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ การดำเนินการตามกรอบ  
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ รวมทั้งคุณภาพบัณฑิต ซึ่งจะพิจารณาจากการมีงานทำหรือประกอบอาชีพ  
อิสระ

ลงชื่อ ..... 

(รศ.ดร.อิศม์ ฤกษ์บุตร)

ประธานการประเมิน

รายนามคณะผู้ประเมินการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร

| ลำดับที่ | ชื่อ           | นามสกุล  | ตำแหน่ง |
|----------|----------------|----------|---------|
| 1        | รศ.ดร.อริคม    | ฤกษ์บุตร | ประธานฯ |
| 2        | อาจารย์นิกร    | แสงงาม   | กรรมการ |
| 3        | ผศ.ดร.ศิริวรรณ | ดีภู     | กรรมการ |

## บทสรุปผู้บริหาร

### 1.1 ข้อมูลทั่วไปโดยย่อ

#### ประวัติอย่างย่อ

ในปีการศึกษา 2557 มีอาจารย์ประจำทั้งหมด 21 คน ลาศึกษาต่อ 0 คน นักวิจัยประจำ 15 คน ลาศึกษาต่อ 0 คน บุคลากรสายสนับสนุน 8 คน ลาศึกษาต่อ 0 คน เปิดทำการเรียนการสอนสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสำรวจ เป็นหลักสูตรที่พัฒนาให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

## ข้อมูลทั่วไป

### 2.1 ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ภาควิชาวิศวกรรมโยธาได้รับการจัดตั้งขึ้นพร้อมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ สังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กระทรวงศึกษาธิการ เมื่อปี พ.ศ. 2518 เปิดสอนระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ สถานที่แรกเปิดการสอนใช้ที่วิทยาเขตเทเวศร์ มีเนื้อที่ทั้งหมด 9 ไร่ 48 ตารางวา ณ สถานที่นี้เคยเป็น "วังรพีพัฒน์" ของพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหลวงราชบุรีดิเรกฤทธิ์ เมื่อเสด็จในกรมฯ สิ้นพระชนม์วังนี้กลายเป็นโรงเรียนรพีพัฒน์ของเอกชน ตั้งอยู่ได้ ไม่นานกระทรวงอุตสาหกรรม ขอซื้อต่อเพื่อจัดตั้งเป็นโรงงานผลิตนม จากนั้นได้เปลี่ยนเป็นสถานศึกษา ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

พ.ศ.2496 กรมอาชีวศึกษาขอซื้อต่อจากกระทรวงอุตสาหกรรม จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูอาชีวศึกษาขึ้น

พ.ศ.2499 ได้โอนไปสังกัดกรมการฝึกหัดครูเปิดสอน หลักสูตร ปกศ. อาชีวศึกษา

พ.ศ.2504 ได้โอนกลับมาสังกัดกรมอาชีวศึกษา อีกครั้งหนึ่ง พร้อมทั้งได้ยกฐานะเป็นวิทยาลัยครู อาชีวศึกษา ประกอบด้วย แผนกช่างวิทย์และ

พ.ศ.2509 ได้ขยายหลักสูตร 2 ปี เป็น 3 ปี และได้ยุบแผนกช่างไม้ครุภัณฑ์คงเหลือ 6 แผนก

พ.ศ.2510 บริเวณส่วนที่เป็นวังรพีพัฒน์ได้ถูกรื้อ เป็นหอประชุมหรืออาคารเอนกประสงค์ในปัจจุบัน

พ.ศ.2518 วิทยาลัยครูอาชีวศึกษาจึงได้เปลี่ยนเป็นวิทยาเขตเทเวศร์ เป็น 1 ใน 31 วิทยาเขต ที่สังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เปิดสอนหลักสูตร

พ.ศ.2524 วิทยาเขตเทเวศร์ได้จัดการผลิตนักศึกษาในระดับ ปวส. ไว้เป็นการชั่วคราวทั้งนี้เพื่อเร่งรัดผลิตนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี และเพิ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ และสาขาครุ- ศาสตร์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2527 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2527 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯพระราชทานนามใหม่ คือ สถาบันเทคโนโลยี

พ.ศ. 2530 ได้มีนโยบายและจัดทำโครงการ การย้ายคณะต่างๆ ไปยังศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 740 ไร่

พ.ศ.2532 คณะวิศวกรรมศาสตร์เทคโนโลยีได้ลดการผลิตนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมลง และเพิ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ตามความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน

พ.ศ. 2533 อาคารและสิ่งก่อสร้างของคณะฯ ส่วนใหญ่ได้ก่อสร้างเสร็จ รวม 15 หลัง ณ ศูนย์กลางสถาบันฯ ต.คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

พ.ศ. 2533-2535 ได้มีการปรับปรุงพื้นที่ และอาคารพร้อมจัดตั้งห้องปฏิบัติการของภาควิชาต่างๆ และทำการย้ายเครื่องมือ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์

พ.ศ. 2535 คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2535 มีมติให้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ร่วมกับทบวงมหาวิทยาลัย เพิ่มปริมาณการผลิต

พ.ศ.2548 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลแยกเป็นมหาวิทยาลัย 9 แห่ง ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้ยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และภาควิชาวิศวกรรมโยธา สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผลิตบัณฑิตวิศวกรรมโยธา

พ.ศ.2549 เปิดสอนหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา เปิดสอนหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

พ.ศ. 2550 เปิดสอนหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา สาขาวิศวกรรมสำรวจ สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม เปิดสอนหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา

พ.ศ. 2551-2554 เปิดสอนหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2553) สาขาวิศวกรรมโยธา สาขาวิศวกรรมสำรวจ

พ.ศ. 2555-2557 เปิดสอนหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา สาขาวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม เปิดสอนหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา

### ปรัชญา

ปรัชญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีความชำนาญด้านวิชาชีพ เสริมสร้างทุนมนุษย์ที่มีมูลค่าเพิ่มให้กับประเทศไทย ”

## ปณิธาน

ปณิธานของคณะวิศวกรรมศาสตร์ดังนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์จะต้องเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ชั้นนำของประเทศในด้านวิทยาศาสตร์และ

1. ผลิตบัณฑิตที่มีลักษณะพึงประสงค์ ตรงตามความต้องการของชุมชน สังคม และประเทศ
2. เป็นแหล่งสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ที่ตอบสนองต่อการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศ
3. เป็นศูนย์กลางการบริการวิชาการ ที่สนับสนุนการพัฒนาและเป็นประโยชน์ต่อชุมชน สังคมประเทศ
4. เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

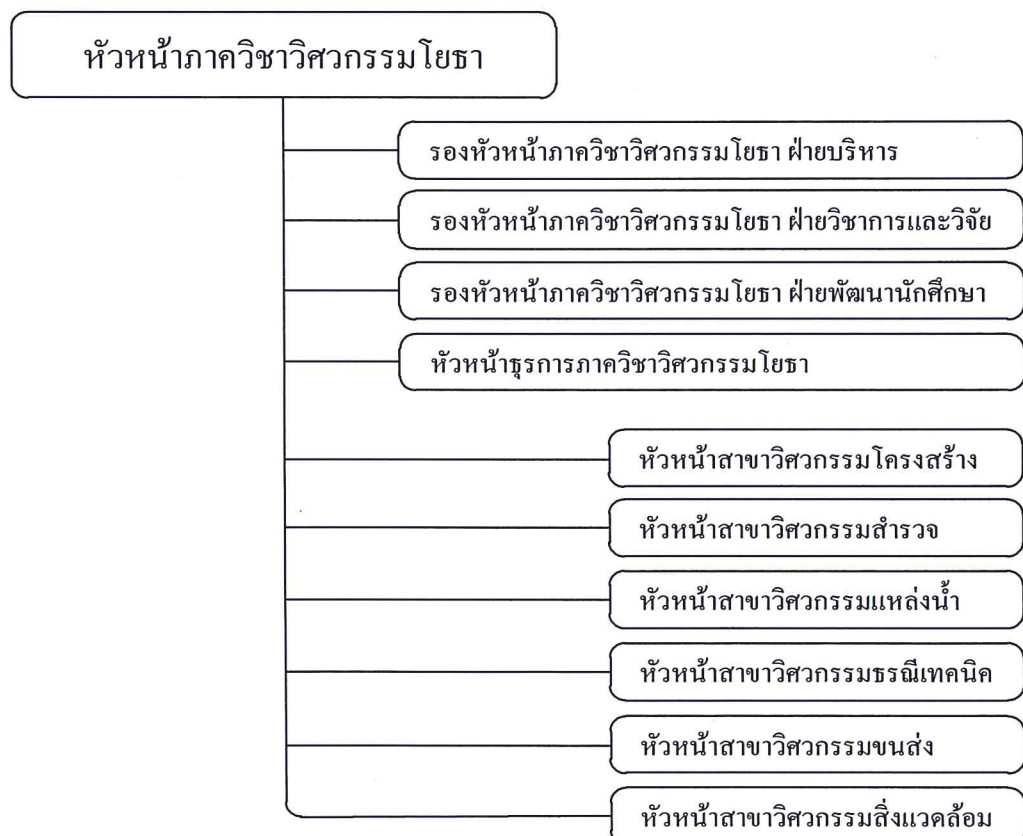
## วิสัยทัศน์

“คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นผู้นำการศึกษาและวิจัยด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีของภูมิภาคอาเซียน โดยมุ่งเน้นผลิตวิศวกรนักปฏิบัติมืออาชีพที่มีคุณภาพในระดับสากล ผลิตผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศ”

## พันธกิจ

1. ผลิตวิศวกร สร้างงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานสากลสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ
2. พัฒนาคณะฯ สู่ความเป็นเลิศด้านวิชาชีพและเทคโนโลยีที่ยั่งยืน
3. ให้บริการงานวิชาการและบูรณาการองค์ความรู้จากผลงานวิชาการ ถ่ายทอดสู่นักศึกษาและสังคมอย่างมี
4. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและรักษาสีงแวดล้อม
5. บริหารจัดการเชิงธรรมาภิบาล บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการพัฒนา

## โครงสร้างการบริหารงานของภาควิชาวิศวกรรมโยธา



## ทีมงานผู้บริหารของภาควิชาวิศวกรรมโยธา ประกอบด้วย

- |                                              |                                                            |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิตินันต์ กร้ามาตร  | หัวหน้าธุรการภาควิชาฯ                                      |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิรชร นกแก้ว            | รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายวิชาการและวิจัย และหัวหน้าสาขาวิชา  |
| 3. ดร.จตุพล ตั้งกาศิต                        | รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายบริหารและวางแผน                     |
| 4. ดร.ธรรมศักดิ์ โรจน์วิรุฬห์                | หัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายพัฒนานักศึกษา                          |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินดารัตน์ มณีเจริญ | หัวหน้าธุรการภาควิชาฯ และหัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมธรณีเทคนิค |
| 6. ดร.บุญชัย ผึ้งไผ่งาม                      | หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง                           |
| 7. อาจารย์ร่ำพิง ชัยหลี่เจริญ                | หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจ                               |
| 8. อาจารย์ศุภกร ศิริพจนกุล                   | หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ                            |
| 9. ดร.ฐนียา รังษิสุริยะชัย                   | หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม                         |

## 2.2 หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน

1. หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจ ฉบับ พ.ศ. 2553

## 2.3 รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิรชร นกแก้ว
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พุทธพล ทองอินทร์ดำ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรัชย์ โกเมนธรรมโสภณ
4. อาจารย์ร่ำพิง ชัยหลี่เจริญ

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

| ข้อที่           | เกณฑ์การประเมิน                                                                                                                      | ผลการดำเนินงาน     |                       | ความชัดเจนของการเขียน<br>ผลการดำเนินงาน |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
|                  |                                                                                                                                      | ✓ = เป็นไปตามเกณฑ์ | ✗ = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ |                                         |
| 1                | จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร                                                                                                            | ✓                  |                       |                                         |
| 2                | คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร                                                                                                     | ✓                  |                       |                                         |
| 3                | คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                                                                                              |                    |                       |                                         |
| 4                | คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน                                                                                                            |                    |                       |                                         |
| 5                | คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ                                                        |                    |                       |                                         |
| 6                | คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)                                                                                  |                    |                       |                                         |
| 7                | คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์                                                                                                 |                    |                       |                                         |
| 8                | การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา                                                                                           |                    |                       |                                         |
| 9                | ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา                                                               |                    |                       |                                         |
| 10               | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ                                 |                    |                       |                                         |
| 11               | การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด                                                                                            | ✓                  |                       |                                         |
| 12               | การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ | ✓                  |                       |                                         |
| สรุปผลการประเมิน |                                                                                                                                      | 4                  | ข้อ                   | หลักสูตรได้มาตรฐาน                      |

## องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

| ตัวบ่งชี้ที่                              | เกณฑ์การประเมิน                                                                 | คะแนนที่ได้ |        | หมายเหตุ/ข้อสังเกต<br>(ถ้ามี) |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-------------------------------|
| 2.1                                       | คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ                         |             |        |                               |
|                                           | คะแนนประเมินบัณฑิต                                                              | 4.11        | คะแนน  |                               |
| 2.2                                       | (ปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อุปการะหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี | 73.08       | ร้อยละ |                               |
|                                           | - จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อุปการะหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี               | 19          | คน     |                               |
|                                           | - จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด                                              | 26          | คน     |                               |
|                                           | คะแนนการประเมิน                                                                 | 3.65        | คะแนน  |                               |
| คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 2 |                                                                                 | 3.88        | คะแนน  |                               |

### ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 2 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

#### จุดเด่นของการดำเนินงาน

- 1 บัณฑิตมีทักษะในทางปฏิบัติและการใช้เครื่องมือสอดคล้องกับตลาดงาน

#### โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1 ควรพัฒนาทักษะในด้านภาษาต่างประเทศให้มากขึ้น

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

| ตัวบ่งชี้ที่ | เกณฑ์การประเมิน                                                                            | คะแนนที่ได้ |       | หมายเหตุ/ข้อสังเกต (ถ้ามี)                                                 |       |       |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 3.1          | การรับนักศึกษา                                                                             |             |       | ในปีการศึกษา 2557 ไม่มีการรับนักศึกษาใหม่<br>ไม่มีการประเมินในตัวชี้วัดนี้ |       |       |
|              | ประเด็นการพิจารณา                                                                          |             |       |                                                                            |       |       |
|              | การรับนักศึกษา                                                                             |             |       |                                                                            |       |       |
|              | การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา                                                            |             |       |                                                                            |       |       |
|              | คะแนนประเมินการรับนักศึกษา                                                                 |             | คะแนน |                                                                            |       |       |
| 3.2          | การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา                                                                |             |       |                                                                            |       |       |
|              | ประเด็นการพิจารณา                                                                          |             |       |                                                                            |       |       |
|              | การควบคุม การดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี                       |             |       |                                                                            |       |       |
|              | การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21                     |             |       |                                                                            |       |       |
|              | คะแนนการประเมินการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา                                                 | 2           | คะแนน |                                                                            |       |       |
| 3.3          | ผลที่เกิดกับนักศึกษา                                                                       |             |       | ปีการศึกษา                                                                 |       |       |
|              | ประเด็นการพิจารณา                                                                          |             |       | 2555                                                                       | 2556  | 2557  |
|              | อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา (ปีการศึกษาที่ประเมินและปีการศึกษาย้อนหลังไปอีก 2 ปี ระบุร้อยละ) |             |       | 81.8                                                                       | 85.85 | 74.57 |
|              | อัตราการสำเร็จการศึกษา(ปีการศึกษาที่ประเมินและปีการศึกษาย้อนหลังไปอีก 2 ปี ระบุร้อยละ)     |             |       | —                                                                          | 47.5  | 23.07 |
|              | ความพึงพอใจต่อหลักสูตร (ระบุคะแนนเฉลี่ย)                                                   | 4.215       |       |                                                                            |       |       |
|              | ผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (มี/ไม่มี การ)                                          | มี          |       |                                                                            |       |       |
|              | คะแนนการประเมินผลที่เกิดกับนักศึกษา                                                        | 2           | คะแนน |                                                                            |       |       |
|              | คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 3                                                  | 2.00        | คะแนน |                                                                            |       |       |

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 3 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

- 1
- 2
- 3

โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1
- 2

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

| ตัวบ่งชี้ที่                              | เกณฑ์การประเมิน                                                         | คะแนนที่ได้ |       | หมายเหตุ/ข้อสังเกต (ถ้ามี) |      |      |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|----------------------------|------|------|
| 4.1                                       | การบริหารและพัฒนาอาจารย์                                                |             |       |                            |      |      |
|                                           | ประเด็นการพิจารณา                                                       |             |       |                            |      |      |
|                                           | ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร                               |             |       |                            |      |      |
|                                           | ระบบการบริหารอาจารย์                                                    |             |       |                            |      |      |
|                                           | ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์                                          |             |       |                            |      |      |
|                                           | คะแนนประเมินการบริหารและพัฒนาอาจารย์                                    | 2           | คะแนน |                            |      |      |
| 4.2                                       | คุณภาพอาจารย์                                                           |             |       |                            |      |      |
|                                           | ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก                         | 20          | %     |                            |      |      |
|                                           | - จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก                        | 1           | คน    |                            |      |      |
|                                           | - จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด                                      | 5           | คน    |                            |      |      |
|                                           | คะแนนการประเมิน                                                         | 5           | คะแนน |                            |      |      |
|                                           | ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ                      | 60          | %     |                            |      |      |
|                                           | - จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ                     | 3           | คน    |                            |      |      |
|                                           | - จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด                                      | 5           | คน    |                            |      |      |
|                                           | - คะแนนการประเมิน                                                       | 5.00        | คะแนน |                            |      |      |
|                                           | ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร                                  |             |       |                            |      |      |
|                                           | - ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร        | 0.2         |       |                            |      |      |
|                                           | - จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด                                      | 5           | คน    |                            |      |      |
|                                           | - ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร | 4           | %     |                            |      |      |
|                                           | - คะแนนการประเมิน                                                       | 1           | คะแนน |                            |      |      |
|                                           | คะแนนประเมินคุณภาพอาจารย์                                               | 3.67        | คะแนน |                            |      |      |
| 4.3                                       | ผลที่เกิดกับอาจารย์                                                     |             |       | ปีการศึกษา                 |      |      |
|                                           | ประเด็นการพิจารณา                                                       |             |       | 2555                       | 2556 | 2557 |
|                                           | อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร                                   |             |       | 5                          | 5    | 4    |
|                                           | ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร            |             |       |                            |      | 4.67 |
|                                           | คะแนนการประเมินผลที่เกิดกับอาจารย์                                      | 2           | คะแนน |                            |      |      |
| คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 4 |                                                                         | 2.56        | คะแนน |                            |      |      |

## ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 4 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

### จุดเด่นของการดำเนินงาน

### โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1 ควรส่งเสริมให้อาจารย์มีผลงานทางวิชาการเพิ่มขึ้น

**องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน**

| ตัวบ่งชี้ที่ | เกณฑ์การประเมิน                                                                                                         | คะแนนที่ได้ |           | หมายเหตุ/ข้อสังเกต<br>(ถ้ามี) |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-------------------------------|
| 5.1          | สาระของรายวิชาในหลักสูตร                                                                                                |             |           |                               |
|              | ประเด็นการพิจารณา                                                                                                       |             |           |                               |
|              | การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร                                                                               |             |           |                               |
|              | การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ                                                           |             |           |                               |
|              | คะแนนประเมินสาระของรายวิชาในหลักสูตร                                                                                    | 2           | คะแนน     |                               |
| 5.2          | การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน                                                                                 |             |           |                               |
|              | ประเด็นการพิจารณา                                                                                                       |             |           |                               |
|              | การกำหนดผู้สอน                                                                                                          |             |           |                               |
|              | การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ. 4) การจัดการเรียนการสอน                               |             |           |                               |
|              | การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม |             |           |                               |
|              | คะแนนประเมินการวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน                                                                     | 2           | คะแนน     |                               |
| 5.3          | การประเมินผู้เรียน                                                                                                      |             |           |                               |
|              | ประเด็นการพิจารณา                                                                                                       |             |           |                               |
|              | การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ                                                     |             |           |                               |
|              | การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา                                                                            |             |           |                               |
|              | การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7)                                         |             |           |                               |
|              | คะแนนประเมินการประเมินผู้เรียน                                                                                          | 2           | คะแนน     |                               |
| 5.4          | ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ                                                      |             |           |                               |
|              | จำนวนตัวบ่งชี้ที่ต้องประเมินในปีที่ประเมินทั้งหมด (ดูจาก มคอ.2)                                                         | 14          | ตัวบ่งชี้ |                               |
|              | จำนวนตัวบ่งชี้ที่หลักสูตรสามารถดำเนินการได้ตามเกณฑ์                                                                     | 11          | ตัวบ่งชี้ |                               |
|              | ร้อยละของผลการดำเนินการได้ตามเกณฑ์                                                                                      | 78.57       | %         |                               |
|              | คะแนนการประเมินผลผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ                                     | 0.00        | คะแนน     |                               |

|                                           |      |       |  |
|-------------------------------------------|------|-------|--|
| คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 5 | 1.50 | คะแนน |  |
|-------------------------------------------|------|-------|--|

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 5 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1 ควรปรับปรุงกลไกในการเลือกวิชาในการทวนสอบ และวิธีการทวนสอบให้ชัดเจน
- 2 ควรดำเนินการในตัวชี้วัดที่ไม่ได้ดำเนินการให้ครบตามเกณฑ์

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

| ตัวบ่งชี้ที่                              | เกณฑ์การประเมิน                                                                                            | คะแนนที่ได้ |       | หมายเหตุ/ข้อสังเกต<br>(ถ้ามี) |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------------------------------|
| 6.1                                       | สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน                                                                                 |             |       |                               |
|                                           | ประเด็นการพิจารณา                                                                                          |             |       |                               |
|                                           | ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ |             |       |                               |
|                                           | จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน                                       |             |       |                               |
|                                           | กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมิน ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้               |             |       |                               |
|                                           | คะแนนประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน                                                                     | 2           | คะแนน |                               |
| คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 6 |                                                                                                            | 2           | คะแนน |                               |

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 6 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

- 1
- 2
- 3

โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1 ควรสร้างกระบวนการที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน

ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

| ตัวบ่งชี้                                                                            | ผลการ<br>ดำเนินการ | คะแนน<br>การประเมิน | หมายเหตุ/<br>ข้อสังเกต (ถ้ามี)              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------------|
| องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน                                                      |                    |                     |                                             |
| ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.         | 4                  | ผ่านการ<br>ประเมิน  |                                             |
| ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน                              | 4                  | ผ่านการ<br>ประเมิน  |                                             |
| องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต                                                               |                    |                     |                                             |
| ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ                | 4.11               | 4.11                |                                             |
| ตัวบ่งชี้ 2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา                          | 3.65               | 3.65                |                                             |
| ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินองค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต                                       | 3.88               |                     |                                             |
| องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา                                                             |                    |                     |                                             |
| ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา                                                         |                    |                     | ไม่มีการรับนักศึกษา<br>เนื่องจากปิดหลักสูตร |
| ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา                                            | 2                  | 2                   |                                             |
| ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา                                                   | 2                  | 2                   |                                             |
| คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา                                   | 2.00               |                     |                                             |
| องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์                                                              |                    |                     |                                             |
| ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์                                               | 2                  | 2                   |                                             |
| ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์                                                          | 3.67               | 3.67                |                                             |
| ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์                                                    | 2                  | 2                   |                                             |
| คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 4 อาจารย์                                    | 2.56               |                     |                                             |
| องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน                           |                    |                     |                                             |
| ตัวบ่งชี้ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร                                                | 2                  | 2                   |                                             |
| ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน                                | 2                  | 2                   |                                             |
| ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน                                                     | 2                  | 2                   |                                             |
| ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ      | 0                  | 0                   |                                             |
| คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน | 1.5                |                     |                                             |

ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

| ตัวบ่งชี้                                                         | ผลการ | คะแนน | หมายเหตุ/ |
|-------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|
| องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้                           |       |       |           |
| ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน                          | 2     | 2     |           |
| คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 2     |       |           |
| คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6                     | 2.29  |       |           |

ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

| องค์ประกอบ<br>ที่ | คะแนน<br>ผ่าน                                     | จำนวน<br>ตัวบ่งชี้ | I                          | P                       | O                 | คะแนน<br>เฉลี่ย | ผลการประเมิน                 |
|-------------------|---------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|------------------------------|
|                   |                                                   |                    |                            |                         |                   |                 | 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย    |
|                   |                                                   |                    |                            |                         |                   |                 | 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง |
|                   |                                                   |                    |                            |                         |                   |                 | 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี      |
|                   |                                                   |                    |                            |                         |                   |                 | 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก   |
| 1                 | ผ่านการประเมิน                                    |                    |                            |                         |                   |                 | หลักสูตรได้มาตรฐาน           |
| 2                 | คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ใน<br>องค์ประกอบที่ 2-6 | 2                  |                            |                         | 3.88              | 3.88            | ระดับคุณภาพดี                |
| 3                 |                                                   | 3                  | 2.00                       |                         |                   | 2.00            | ระดับคุณภาพน้อย              |
| 4                 |                                                   | 3                  | 2.56                       |                         |                   | 2.56            | ระดับคุณภาพปานกลาง           |
| 5                 |                                                   | 4                  | 2.00                       | 1.33                    |                   | 1.50            | ระดับคุณภาพน้อย              |
| 6                 |                                                   | 1                  |                            | 2.00                    |                   | 2.00            | ระดับคุณภาพน้อย              |
| รวม               |                                                   | 13                 | 2.28                       | 1.50                    | 3.88              | 2.29            | ระดับคุณภาพปานกลาง           |
| ผลการประเมิน      |                                                   |                    | ระดับ<br>คุณภาพ<br>ปานกลาง | ระดับ<br>คุณภาพ<br>น้อย | ระดับ<br>คุณภาพดี |                 |                              |

ผลการประเมินตนเองภาพรวม (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

- 1 บัณฑิตในสาขาเป็นที่ต้องการของตลาด

โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1 ควรมีการประเมินและนำผลประเมินมาปรับปรุง