



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร  
ปีการศึกษา 2562

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

วันที่ประเมิน 23 กรกฎาคม 2563





รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ประจำปีการศึกษา 2562  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายนามคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2562  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
ราชมงคลศรีวิชัย

ลงนาม.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีชา สะแลแม)

ลงนาม.....กรรมการ  
(อาจารย์ชญาดา เฉลียวพรหม)

ลงนาม.....กรรมการและเลขานุการ  
(อาจารย์ปรีชา ชัยกุล)





## สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	3
บทนำ	8
ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ	10
การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร	14
จุดแข็ง จุดอ่อน และข้อเสนอแนะ จากการสัมภาษณ์และผลการประเมินรายองค์ประกอบ	15





## บทสรุปผู้บริหาร

### ข้อมูลพื้นฐาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีพัฒนาการจากการจัดตั้งเป็นสถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาครั้งแรกเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2518 โดยพระราชบัญญัติวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา พ.ศ. 2518 ใช้ชื่อสถาบันว่า “วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา” ต่อมาเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2531 ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานนามว่า “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” และมีพระราชบัญญัติเปลี่ยนชื่อวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเป็นสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลใน พ.ศ. 2532

ต่อมาเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2547 รัฐสภามีมติให้ความเห็นชอบร่างพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และในวันอังคารที่ 18 มกราคม 2548 พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประกาศใช้ในพระราชกฤษฎีกา โดยพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ปี พ.ศ. 2548 ที่มุ่งกระจายอำนาจและการบริการทางการศึกษาที่สนองตอบต่อพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ที่มุ่งให้การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่มีความคล่องตัวมีอิสระทางการบริหารและวิชาการ และเป็นนิติบุคคลที่สามารถบริหารจัดการด้วย ตัวเองอย่างสมบูรณ์ จึงได้เปลี่ยนสถานะเป็น “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย”

หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิศวกรรมโยธา เป็นศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแขนงหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจในภาคการผลิตของประเทศไทยในการแข่งขันระดับโลก จึง เป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมโยธาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความรู้และ สามารถบูรณาการความรู้ด้านวิศวกรรมโยธากับศาสตร์ในแขนงอื่นๆ ในอันที่จะสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ น าไปสู่การเปลี่ยนแปลงและส่งผลกระทบต่อประเทศอย่างมีนัยส าคัญ อาทิสามารถสร้างความเป็น เลิศได้ตามพันธกิจของตัวเอง สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศดีขึ้น ส่งผลเชิงบวกต่อการผลิต การพัฒนา และสามารถต่อยอด ถ่ายโอน แลกเปลี่ยนกันได้ระหว่างศาสตร์แขนงต่างๆ

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางการเรียนการสอน โดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้ง กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อันจะส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ นั่นคือ “บัณฑิตนักปฏิบัติ”





## สรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มีการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียน การสอนซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2562 – วันที่ 31 พฤษภาคม 2563 จำนวน 6 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1: การกำกับมาตรฐาน องค์ประกอบที่ 2: บัณฑิต องค์ประกอบที่ 3: นักศึกษา องค์ประกอบที่ 4: อาจารย์ องค์ประกอบที่ 5: หลักสูตรการเรียนการสอนการประเมินผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 6: สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ผลการประเมินในภาพรวมทั้ง 6 องค์ประกอบ พบว่า ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ของหลักสูตรฯ เท่ากับ 4.07 ซึ่งจัดอยู่ในระดับดีและผลการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร พบว่า ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 4.14 อยู่ในระดับดีด้านกระบวนการ (Process) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.75 อยู่ในระดับดีและด้านผลผลิต (Output) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 4.45 อยู่ใน ระดับดีมาก โดยมีค่าคะแนนในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

### องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน

#### ➤ ผลการประเมิน : ผ่าน

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน ซึ่งทุกคนเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเพียง 1 หลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาโท 2 คน ระดับปริญญาเอก 3 คน ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีคุณวุฒิที่ตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอน หลักสูตรฯ มีการดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพ และหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ข้อ 1-5

#### ➤ จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีคุณวุฒิและดำรงตำแหน่งทางวิชาการในสาขาที่ตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอน
2. หลักสูตรฯ ควรส่งเสริม/สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนท าวิจัยเพื่อเสริมความเข้มแข็งทางด้าน ความรู้และการพัฒนาต ำแหน่งทางวิชาการ เช่น การส่งเสริมให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลค่าคะแนนที่สูงขึ้น การเพิ่มคุณวุฒิปริญญาเอกที่ตรงสาขาวิชา

### องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต





➤ ผลการประเมิน : 4.45 ระดับคุณภาพดีมาก

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานในตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีคะแนน 4.11 และตัวบ่งชี้ 2.2 บัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี ร้อยละ 100 มีคะแนน 4.79

➤ จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

1. ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่น/พึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต
2. บัณฑิตมีคุณธรรมจริยธรรม มีทักษะทางปัญญา
3. ควรพัฒนาและส่งเสริมบัณฑิตใน 3 ด้านดังต่อไปนี้ ความรู้ ทักษะสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข จากผลการประเมินของผู้ใช้บัณฑิต

องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา

➤ ผลการประเมิน : 3.67 ระดับคุณภาพดี

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานในตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษาในระดับ 3 ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาในระดับ 4 และตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษาในระดับ 3

➤ จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

1. หลักสูตรฯ มีโครงการสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ/วิชาชีพให้กับนักศึกษา และมีการกำกับติดตามผล การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้นักศึกษาได้รับรางวัลต่างๆ ทางด้านวิชาชีพหลายรางวัล
2. นักศึกษาออกกลางคันลดลง เนื่องจากทางหลักสูตรฯ ได้มีโครงการปรับพื้นฐานให้แก่นักศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยอาจารย์ที่ปรึกษาได้มีการให้คำแนะนำในการวางแผนการลงทะเบียนเรียน
3. มีจำนวนนักศึกษาจบไม่เป็นแผนการศึกษาของหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์

➤ ผลการประเมิน : 4.67 ระดับคุณภาพดีมาก

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานในตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ในระดับ 5 ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์ มีคะแนนเฉลี่ย 5 โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ร้อยละ 60 อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 60 มีผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรร้อยละ 76 และตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์ในระดับ 4

➤ จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ





1. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีคุณวุฒิและดำรงตำแหน่งทางวิชาการในสาขาที่ตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอน
2. การทำ KM ให้อาจารย์ในหลักสูตร แล้วอาจารย์สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้มาต่อยอด โดยนักศึกษาสามารถนำความรู้ต่อยอดไปใช้ในการฝึกงาน สหกิจศึกษา ส่งผลให้เกิดกระบวนการของเนื้อหาสาระเพื่อนำมาปฏิบัติจริง อย่างเป็นรูปธรรม โดยหลักสูตรได้จัด KM เรื่อง การจัดการเรียนการสอนแบบซีดีไอไอ (CDIO-based Education)

#### องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

##### ➤ ผลการประเมิน : 4.00 ระดับคุณภาพดี

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานในตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตรในระดับ 4 ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับ 4 ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียนในระดับ 3 และตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติร้อยละ 100 ในระดับ 5.00

##### ➤ จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

1. หลักสูตรได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพจากสภาวิศวกรในสาขาวิศวกรรมโยธา ทำให้มีแนวทางในการวางแผนพัฒนาด้านการเรียนการสอนที่มีคุณวุฒิและมีการกำหนดคุณสมบัติด้านวิชาชีพ ทักษะที่ตอบสนองความต้องการในภาคอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ
2. มีการปรับปรุงรายวิชาในหลักสูตรให้มีความเชื่อมโยง ที่ทันสมัยและสอดคล้องกับ Thailand 4.0

#### องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

##### ➤ ผลการประเมิน : 3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานในตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในระดับ 3

##### ➤ จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

1. เครื่องมือในห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา
2. จัดหาครุภัณฑ์และเครื่องมือทดสอบเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาหลักสูตร

#### แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

1. ควรมีกุญแจในการกระตุ้นให้นักศึกษาจบตามเกณฑ์/อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา
2. ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ขอตำแหน่งทางวิชาการและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
3. วางแผนในการยกย่องและปรับปรุงหลักสูตรฯ ให้ทันสมัยยิ่งขึ้น
4. ปรับปรุง/พัฒนาห้องปฏิบัติการที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน







## บทนำ



คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย เกิดขึ้นตามกฎกระทรวงการแบ่งส่วนราชการ ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนที่ 118 ก. หน้า 27-28 ลงวันที่ 28 เดือน พฤศจิกายน พุทธศักราช 2549 โดยยึดแนวปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย **"เชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีทักษะปฏิบัติ"** จัดการศึกษาโดยมุ่งพัฒนานักศึกษาให้เป็น **"บัณฑิตวิศวกรนักปฏิบัติ (Hands-On)"** ที่มีทักษะเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพ มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์อดทน สำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ และที่สำคัญคือ มีคุณธรรมและจริยธรรม ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบทางสังคม บนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียงเปิดการเรียนการสอนทั้งระดับปริญญาตรีและปริญญาโท รวม 13 หลักสูตร

โดยมีปรัชญาการศึกษาคือ **"บัณฑิตพัฒนาชาติ คณะวิศวกรรมศาสตร์พัฒนาคน"** ภายใต้วิสัยทัศน์ที่ว่า “ผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญเทคโนโลยี เน้นคิดเป็นทำเป็น พร้อมด้วยคุณภาพและคุณธรรมสู่มาตรฐานสากล บนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำความรู้สู่การพัฒนาเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตที่ดีของสังคม”

หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิศวกรรมโยธา เป็นศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแขนงหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจในภาคการผลิตของประเทศไทยในการแข่งขันระดับโลก จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมโยธาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความรู้และสามารถบูรณาการความรู้ด้านวิศวกรรมโยธากับศาสตร์ในแขนงอื่นๆ ในอันที่จะสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ นวัตกรรมไปสู่อุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลงและส่งผลกระทบที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศอย่างมีนัยสำคัญ อาทิสถาสามารถสร้างความเป็นเลิศได้ตามพันธกิจของตนเอง สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่ดีขึ้น ส่งผลเชิงบวกต่อการผลิต การพัฒนา และสามารถต่อยอด ถ่ายโอน แลกเปลี่ยนกันได้ระหว่างศาสตร์แขนงต่างๆ

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางการเรียนการสอนโดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอันจะส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ นั่นคือ **"บัณฑิตนักปฏิบัติ"**







## ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ผลการประเมินในภาพรวมทั้ง 6 องค์ประกอบของหลักสูตรฯ พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 4.07 โดยองค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน ผลการประเมิน คือ ผ่าน (หลักสูตรได้มาตรฐาน) องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต ผลการประเมินมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.45 อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา ผลการประเมินมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.67 อยู่ในระดับคุณภาพดี องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์ ผลการประเมินมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.67 อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ผลการประเมินมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.00 อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก และองค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ผลการประเมินมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.00 อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมินของหลักสูตรวิศวกรรมโยธา
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%) หรือ สัดส่วน)	
		ตัวหาร		
<b>องค์ประกอบที่ 1</b>				
ตัวบ่งชี้ 1.1	ผ่าน			ผ่าน
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>				
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	20	4.11 1	4.11	4.11
ตัวบ่งชี้ 2.2 (ปริญญาตรี) บัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี	100	36 45	80.00	4.79
<b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>				
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	ระดับ3			3.00
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	ระดับ4			4.00
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	ระดับ3			4.00
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>				
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ระดับ4			5.00
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	4.44			5





ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมิน ของหลักสูตร วิศวกรรมโยธา
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%) หรือ สัดส่วน)	
ตัวบ่งชี้ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำ หลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ40	3	60.00	5.00
		5		
ตัวบ่งชี้ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำ หลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ40	3	60.00	5.00
		5		
ตัวบ่งชี้ 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ ประจำหลักสูตร	ร้อยละ20	3.80	76.00	5.00
		5		
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	ระดับ 4			4.00
<b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>				
ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	ระดับ 4			4.00
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและ กระบวนการจัดการเรียนการสอน	ระดับ3			4.00
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	ระดับ3			3.00
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	ร้อยละ 100			5.00
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>				
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ระดับ3			3.00
<b>เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้</b>			<b>4.07</b>	<b>ดีมาก</b>





## การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

ผลการประเมินในภาพรวมทั้ง 6 องค์ประกอบของหลักสูตรวิศวกรรมโยธา พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 4.07 โดยด้านปัจจัยนำเข้า (Input) อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 4.14 ด้านกระบวนการ (Process) อยู่ในระดับคุณภาพดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.75 และด้านผลผลิต (Output) อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก 4.45 ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I ปัจจัยนำเข้า	P กระบวนการ	O ผลลัพธ์	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1 : การกำกับมาตรฐาน	ผ่านการประเมิน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
2 : บัณฑิต	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	2	-	-	4.45	4.45	คุณภาพดีมาก
3 : นักศึกษา		3	3.67	-	-	3.67	คุณภาพดี
4 : อาจารย์		3	4.67	-	-	2.93	คุณภาพดีมาก
5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		4	4.00	4.00	-	4.00	คุณภาพดี
6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		1	-	3.00	-	3.00	คุณภาพปานกลาง
รวม		13	7	4	2		
ผลการประเมิน			4.14	3.75	4.45	4.07	คุณภาพดีมาก
			คุณภาพดีมาก	คุณภาพดี	คุณภาพดี		





## จุดแข็ง จุดอ่อน และข้อเสนอแนะ จากการสัมภาษณ์และผลการประเมินรายองค์ประกอบ

### ผลการประเมินจากการสัมภาษณ์

#### 1. ผลการสัมภาษณ์ประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดและตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพ	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

#### 2. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
- นักศึกษามีความพึงพอใจในการดูแลอย่างใกล้ชิดของอาจารย์ภายในสาขา	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

#### 3. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้สำเร็จการศึกษา

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
- การสอนเน้นปฏิบัติจริงและนำไปใช้ประโยชน์ในการทำงานได้เป็นอย่างดี	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข





#### 4. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ประกอบการ/นายจ้าง

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

ผลการประเมินในภาพรวมของแต่ละองค์ประกอบคุณภาพ

#### องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน(หมวด 1)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีคุณวุฒิและดำรงตำแหน่งทางวิชาการในสาขาที่ตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอน	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
หลักสูตรฯ ควรส่งเสริม/สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนทำวิจัยเพื่อเสริมความเข้มแข็งทางด้าน ความรู้และการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการ เช่น - การส่งเสริมให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลค่าคะแนนที่สูงขึ้น - ควรเพิ่มคุณวุฒิปริญญาเอกที่ตรงสาขาวิชา	

#### องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต(หมวด 3)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่น/พึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต</li> <li>- บัณฑิตมีคุณธรรมจริยธรรม มีทักษะทางปัญญา</li> </ul>	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
ควรพัฒนาและส่งเสริมบัณฑิตใน 3 ด้านดังต่อไปนี้ ความรู้ ทักษะสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข จากผลการประเมินของผู้ใช้บัณฑิต	





องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา(หมวด 3)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรฯ มีโครงการสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ/วิชาชีพให้กับนักศึกษา และมีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้นักศึกษาได้รับรางวัลต่างๆ ทางด้านวิชาชีพหลายรางวัล</li> <li>- นักศึกษาออกกลางคันลดลง เนื่องจากทางหลักสูตรฯ ได้มีโครงการปรับพื้นฐานให้นักศึกษา และ อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยอาจารย์ที่ปรึกษาได้มีการให้คำแนะนำในการวางแผนการลงทะเบียนเรียน</li> </ul>	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้
<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีจำนวนนักศึกษาจบไม่เป็นแผนการศึกษาของหลักสูตร</li> </ul>	

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์(หมวด 2)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีคุณวุฒิและดำรงตำแหน่งทางวิชาการในสาขาที่ตรงกับสาขาวิชาที่เปิด สอน</li> <li>- การทำ KM ให้อาจารย์ในหลักสูตร แล้วอาจารย์สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้มาต่อยอดโดยนักศึกษา สามารถนำความรู้ต่อยอดไปใช้ในการฝึกงาน สหกิจศึกษา ส่งผลให้เกิดกระบวนการของเนื้อหาสาระเพื่อนำมาปฏิบัติจริง อย่างเป็นรูปธรรม โดยหลักสูตรได้จัด KM</li> </ul>	





เรื่อง การจัดการเรียนการสอนแบบซีดีไอโอ (CDIO-based Education)	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน(หมวด 4)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพจากสภาวิศวกรในสาขาวิศวกรรมโยธา ทำให้มีแนวทางในการ วางแผนพัฒนาด้านการเรียนการสอนที่มีคุณวุฒิและมีการกำหนดคุณสมบัติด้านวิชาชีพ ทักษะที่ตอบสนองความต้องการ ในภาคอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ</li> <li>- มีการปรับปรุงรายวิชาในหลักสูตรให้มีความเชื่อมโยง ที่ทันสมัยและสอดคล้องกับ Thailand 4.0</li> </ul>	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้(หมวด 5)







จุดแข็ง	แนวทางเสริม
เครื่องมือในห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
จัดหาครุภัณฑ์และเครื่องมือทดสอบเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาหลักสูตร	



