

## แบบเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

(ครบรอบการปรับปรุง ปี พ.ศ. 2564)

## แบบเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

## ตอนที่ 1 รายละเอียดเบื้องต้น

## 1.1 ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล

(ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Engineering Program in Mechanical Engineering Technology

## 1.2 ชื่อปริญญา

(ภาษาไทย ชื่อเต็ม และชื่อย่อ) : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.)

(ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม และชื่อย่อ) : Bachelor of Engineering (B.Eng)

## 1.3 ชื่อสาขาวิชา (FIELD OF STUDY)

ภาษาไทย : เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล

ภาษาอังกฤษ : Mechanical Engineering Technology

## 1.4 ประเภทของหลักสูตร

ปริญญาตรีทางวิชาการ

ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ

ปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพ หรือปฏิบัติการ

แบบอื่นๆ .....

## 1.5 ลักษณะหลักสูตร

หลักสูตรปกติ

หลักสูตรนานาชาติ

หลักสูตรภาษาอังกฤษ

หลักสูตรสองภาษา

## 1.6 รูปแบบการจัดการศึกษา

การศึกษาแบบเต็มเวลา

การศึกษาแบบไม่เต็มเวลา

การศึกษาเฉพาะช่วงเวลา

การศึกษาแบบทางไกล

แบบอื่นๆ.....

1.7 หลักสูตร  มี มคอ. 1  ไม่มี มคอ.1

## 1.8 สภาวิชาชีพเกี่ยวข้องกับการอนุมัติ หรือเห็นชอบหลักสูตร

ไม่มีสภาวิชาชีพเกี่ยวข้อง

มี และสภาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง คือ.....

## 1.9 หลักสูตรนี้ครบรอบการปรับปรุง พ.ศ. 2564

## 1.10 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

## 1.11 กำหนดการเปิดสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

## 1.12 ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น

1.12.1 หลักสูตรนี้จะมีความร่วมมือ กับหน่วยงานอื่นในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี หน่วยงานดังกล่าว ได้แก่

- 1) สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ และสาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์  
ให้ความร่วมมือในลักษณะ ส่งนักศึกษาของหลักสูตรไปเรียนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ทั้งวิชาทฤษฎีและวิชาปฏิบัติ
- 2) สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
ให้ความร่วมมือในลักษณะ เรียนวิชาในกลุ่มวิชาบังคับวิศวกรรมพื้นฐานร่วมกัน
- 3) สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
ให้ความร่วมมือในลักษณะ เรียนวิชาในกลุ่มวิชาบังคับวิศวกรรมพื้นฐานร่วมกัน
- 4) สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
ให้ความร่วมมือในลักษณะ เรียนวิชาในกลุ่มวิชาบังคับวิศวกรรมพื้นฐานร่วมกัน

1.12.2 หลักสูตรนี้มีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี หน่วยงานดังกล่าวได้แก่

- 1) .....  
ให้ความร่วมมือในลักษณะ.....

1.12.3 หลักสูตรที่เสนอปรับปรุงเป็นหลักสูตรที่จะมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศหรือไม่

- ไม่มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยของต่างประเทศ
- มี เป็นความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยของต่างประเทศในลักษณะ  Collaborative Degree Program
- Double Degree Program  อื่นๆ.....

1.13 ความสอดคล้องหรือสนองต่อความต้องการพัฒนาประเทศของรัฐบาล

1.13.1 หลักสูตรที่เสนอปรับปรุงมีความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศในด้าน ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของคน และ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

รัฐบาลได้กำหนดกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่ได้เชื่อมโยงกันกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ในลักษณะของการถ่ายทอดยุทธศาสตร์ระยะยาวลงสู่การปฏิบัติในช่วง 5 ปีของแผนพัฒนา ดังกล่าว โดยกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ได้กำหนดวิสัยทัศน์ว่า “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งได้กำหนดกรอบยุทธศาสตร์ไว้ 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง, 2) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน, 3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน, 4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม, 5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

1.13.2 หลักสูตรที่เสนอปรับปรุงตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาประเทศของรัฐบาล ดังนี้

เพื่อเป็นปัจจัยในการสนับสนุนการพัฒนาและการขยายตัวของเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมในอนาคต หลักสูตรเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีแนวคิดปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล โดยเพิ่มและพัฒนาเนื้อหาเชิงทฤษฎี และวิชาปฏิบัติ เพื่อผลิตบุคลากรให้ตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม โดยมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มาผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทยกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการ และแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัย ที่เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งต้องใช้บุคลากรที่มีคุณภาพ เพื่อให้บัณฑิต ที่จะจบออกไป มีความรู้ความสามารถที่ทันสมัย สอดรับกับเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

## ตอนที่ 2 หลักการและเหตุผลในการเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

### 2.1 หลักการและเหตุผลในการเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560 ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และเปิดรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 ขณะนี้ได้ดำเนินการมาจนครบตามกรอบระยะเวลาตาม สกอ. กำหนด ซึ่งจะครบรอบการปรับปรุงในปี พ.ศ. 2564 ทางหลักสูตรเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล จึงทำการปรับปรุงหลักสูตร โดยเพิ่มเนื้อหาเชิงทฤษฎี และวิชาชีพปฏิบัติ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้บัณฑิต ที่จะจบออกไป มีความรู้ความสามารถที่ทันสมัย และสอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง

### 2.2 หลักสูตรที่เสนอขอปรับปรุงมีลักษณะคล้ายคลึงกับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนอยู่แล้วในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ได้แก่

- 1) .....
- 2) .....

### 1. ระบุความคล้ายคลึงในส่วนของวิชาบังคับ วิชาเลือก หรืออื่นๆ โดยแสดงเป็นสัดส่วนของหน่วยกิตทั้งหลักสูตร

.....  
 .....

### 2. หลักสูตรที่ขอปรับปรุงนี้แตกต่างจากหลักสูตรดังกล่าวในประเด็นสำคัญ คือ .....

.....  
 .....

### 2.3 หลักสูตรลักษณะนี้มีเปิดสอนอยู่แล้วที่มหาวิทยาลัยอื่นในประเทศ ได้แก่

- 1) หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3) หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 4) หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 5) หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 6) หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หลักสูตรที่เสนอเปิดสอนนี้มีจุดเด่น แตกต่างกับหลักสูตรดังกล่าวในประเด็นสำคัญคือ เน้นการสอนแบบ Productive learning และการลงพื้นที่พัฒนาและบริการชุมชน ตามกระแสพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และยังเน้นไปที่การผลิตบุคลากรทางการศึกษาที่เชี่ยวชาญในสายวิชานั้นๆ ผู้ที่ทำหน้าที่สอน อบรมให้ความรู้ ทักษะวิชาชีพทางช่าง หรือที่เรียกว่า ครูช่าง

### 2.4 หลักสูตรของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่ใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตรนี้ ได้แก่

- 1) .....
- 2) .....

### ตอนที่ 3 ปรัชญา วัตถุประสงค์ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ภาวะความต้องการบัณฑิต และจุดเด่นของหลักสูตร

#### 3.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในด้านวิศวกรรมเครื่องกลและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง มีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้และการฝึกภาคปฏิบัติ พร้อมสำหรับการทำงาน การแก้ปัญหา และการพัฒนาความรู้ในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกล มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามหลักวิชาชีพ เข้าใจในสถานการณ์ของโลกและสังคมที่มีความแตกต่างหลากหลาย และเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสังคมและตลาดงานปัจจุบัน

#### 3.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม รับผิดชอบตนเอง ครอบครัวยุติธรรม สังคม และประเทศชาติประกอบวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และมีจรรยาบรรณ
- 2) มีความรู้ความสามารถด้านวิชาการ ทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพและการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
- 3) มีความสามารถในการใช้ความรู้ ทักษะทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ในการคิดวิเคราะห์ ริเริ่มสร้างสรรค์งาน และแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีความสนใจใฝ่รู้ สามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องให้ทันต่อความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี รวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) มีจิตสาธารณะ เสียสละ อุทิศตนเพื่อสังคม ถือเอาประโยชน์ของส่วนรวมเป็นที่ตั้งภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถาบัน และประเทศชาติ
- 6) มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานและใช้ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม

#### 3.3 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

บัณฑิตที่จบการศึกษา มีความรู้พื้นฐานทางด้านวิศวกรรมเครื่องกลพร้อมที่จะนำไปใช้งานกับสภาวการณ์ปัจจุบัน มีความสามารถในทางปฏิบัติที่ดี และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิศวกรรมเครื่องกลในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเป็นผู้นำ และเป็นบัณฑิตที่มีคุณธรรมและจริยธรรมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ทั้ง 5 ด้าน

#### 3.4 ภาวะความต้องการบัณฑิต

หลักสูตรที่เสนอขอปรับปรุงนี้ เป็นการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล พ.ศ. 2560 ซึ่งได้เปิดรับนักศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 และดำเนินการมาจนครบตามกรอบระยะเวลาตาม สกอ. กำหนดในปี พ.ศ. 2564 โดยจะมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษารุ่นแรกในปี พ.ศ. 2565

#### 3.5 จุดเด่นของหลักสูตร

มีโครงการบริการวิชาการที่หลากหลาย ทั้งงานด้านการบริการวิชาการ จิตอาสา ของนักศึกษาและอาจารย์ สอดคล้องกับชุมชนที่เกี่ยวข้อง และมีการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอน สอดคล้องกับแนวทางแบบ Productive learning

## ตอนที่ 4 ลักษณะของหลักสูตร

### 4.1 คุณสมบัติของผู้สมัครเรียน

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า
2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทุกสาขาวิชา
3. ผ่านการคัดเลือกตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557

#### คุณสมบัติของผู้สมัครสอนงวัตตุดประสงค์ของหลักสูตรอย่างไร

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทุกสาขาวิชา และผ่านการคัดเลือกตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557

### 4.2 โครงสร้างหลักสูตร (ปัจจุบัน)

1) จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	144	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า	108	หน่วยกิต
3.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา	79	หน่วยกิต
3.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ	64	หน่วยกิต
3.1.2) กลุ่มวิชาเลือก	15	หน่วยกิต
3.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
4) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

### 4.3 โครงสร้างหลักสูตร (ปรับปรุงใหม่)

1) จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	144	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า	108	หน่วยกิต
3.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา	79	หน่วยกิต
3.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ	64	หน่วยกิต
3.1.2) กลุ่มวิชาเลือก	15	หน่วยกิต
3.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
4) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

## 32

## ตอนที่ 5 วิธีการสอน

## 5.1 แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ในหลักสูตรปรับปรุงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เน้นการสอนให้เกิดทักษะทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติโดยให้สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชาตามระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยองค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ องค์ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรมและองค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรม ที่สภาวิศวกรจะให้การรับรองปริญญา ประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2562

## ตอนที่ 6 ความพร้อมของบุคลากร

## 6.1 จำนวนอาจารย์ประจำสังกัดหลักสูตร/หน่วยงานที่จะเปิดหลักสูตรใหม่ ปัจจุบันมีจำนวนทั้งหมด 5 คน

(รวมผู้ลาศึกษาต่อด้วย)

อาจารย์ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน	.....5.....	คน
ตำแหน่ง		
- ศาสตราจารย์	.....	คน
- รองศาสตราจารย์	.....2.....	คน
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์	.....2.....	คน
- อาจารย์	.....1.....	คน
ระดับปริญญา		
- ปริญญาเอก	.....2.....	คน
- ปริญญาโท	.....3.....	คน
- ปริญญาตรี	.....	คน

## 6.2 จำนวนอาจารย์ในหลักสูตรที่จะเกษียณอายุราชการตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีช่วงระยะเวลา พ.ศ. 2560-2564 .....1.....คน

## 6.3 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบงานสอนในระดับต่าง ๆ

1) งานสอนระดับปริญญาเอก ..... คน

2) งานสอนระดับปริญญาโท ..... คน

3) งานสอนระดับปริญญาตรี .....5..... คน

จำนวนอาจารย์ในหลักสูตรที่ศึกษามาตรงกับสาขาวิชาที่จะเปิดหลักสูตรปรับปรุง .....5..... คน

## 6.4 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบสูตร ได้แก่

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
1.นายกฤษฎาภักดิ์ ศุภระมุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล)	คุณวุฒิตรง
<p>ผลงานทางวิชาการ</p> <p>Krissadang Sookramoon, 2015, "Performance Evaluation of a Solar TUNNEL Dryer for Paddy Drying at Prathum Tani Thailand. Applied Mechanics and Materials", Vols. 799-800 (2015) pp. 1455-1458 Online available since 2015/July/06 at www.scientific.net© (2015) Trans Tech Publications, Switzerland Accepted: 2015-07-06 doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.799-800.1455.</p> <p>Krissadang Sookramoon, 2016, "Design of a Solar Tunnel Dryer Combined Heat with a Parabolic Trough for Paddy Drying. Applied Mechanics and Materials", Vols. 851, pp 239-243. (2016) ISSN:16627482,©2016TransTechPublications,Switzerland.doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.851.239.</p> <p>Krissadang Sookramoon and Manunya Khamwachirapithak, 2016, "Rice Grain Physical and Chemical analysis from Paddy Drying by Using a Solar Tunnel Dryer at Prathum Tani, Thailand", MATEC Web of Conferences. 6, EDP Sciences 09001 (2016) ICIEA 2016. DOI: 10.1051/mateconf/20166 ICIEA 20168809001.</p> <p>Krissadang SOOKRAMOON, Pracha BUNYAWANICHAKUL, Bancha KONGTRAGOOL, 2016, "Experimental Study of a 2-stage Parabolic Dish-Stirling Engine in Thailand", Walailak J Sci &amp; Tech 2016; 13(8): pp.579-594.</p> <p>W. Vinicchayakul, K. Sookramoon and C. Patummakason, 2018, "AN AUTOMATIC SOLAR TRACKING SYSTEM FOR A PARABOLIC TROUGH CONCENTRATING COLLECTOR", Journal of Fundamental and Applied Sciences. doi: http://dx.doi.org/10.4314/jfas.v10i6s.15.</p> <p>Krissadang Sookramoon, 2018, "Syngas from Updraft Gasifier Incineration for Internal Combustion Engine Power Generation in Klongluang PathumThani Thailand", MATEC Web of Conferences 187, 03002 (2018) https://doi.org/10.1051/mateconf/201818703002.</p> <p>Wiwat Klangvijit and Krissadang Sookramoon. 2018, "Study of the Mix Cement Properties of Mortar Cement Used in Masonry and Plaster from the Waste Biscuit Firing of Ceramic", MATEC Web of Conferences 187, 02005 (2018) https://doi.org/10.1051/mateconf/201818702005</p> <p>Krissadang Sookramoon, 2019, "THE ANALYSIS OF A CROSS FLOW HEAT EXCHANGER USED IN A SOLAR TUNNEL DRYER", International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development (IJMPERD) ISSN(P): 2249-6890; ISSN(E): 2249-8001 Vol. 9, Issue 6, Dec 2019, pp.991-1002.</p> <p>Krissadang Sookramoon, 2020, "PRODUCER GAS PRODUCTION FROM AN UPDRAFT GASIFIER STOVE USING GOLDEN SHOWER TREE WOODY AND CHARCOAL BIOMASS AS FUEL", Journal of Fundamental and Applied Sciences ISSN 1112-9867 doi: http://dx.doi.org/10.4314/jfas.v12i1.24 Published online: 01 January 2020.</p> <p>Krissadang Sookramoon, 2020, "80 kW Updraft Gasifier Performance Test using Biomass Residue Waste from Thailand Rural Areas", Engineering, Technology &amp; Applied Science Research Vol. 10, No. 5, 2020, Published online: 13 October 2020. pp.6349-6355.</p> <p>Krissadang Sookramoon. (2020). THERMAL ANALYSIS OF A HYBRID SOLAR TUNNEL –MICROWAVE, DRYER FOR DRYING CULTIVATED BANANA. International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development (IJMPERD) ISSN(P): 2249-6890; ISSN(E): 2249-8001 Vol. 10, Issue 5 Nov 09, 2020© TJPRC Pvt. Ltd. pp.355-368.</p> <p>กฤษฎาภักดิ์ ศุภระมุล, 2561, "การศึกษามลพิษจากเตาเผาขยะในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์", ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ 5 ประจำปี 2561 (ในวันที่ 7-9 มีนาคม 2561), หน้า</p>			



กฤษฎางค์ ศุภระมุล, 2561, "การศึกษาผลของการล้างหัวมีดต่อสมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลในรถบรรทุกขนาดเล็ก", วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2561.

กฤษฎางค์ ศุภระมุล, อุษา โพธิ์สุวรรณ, กฤตยชญ์ คำมิ่ง, กิตติโชติ ศุภก่าเนิด, 2562, "เตาชีวมวลผลิตเชื้อเพลิงแก๊สให้กับเตาเผาเซรามิกส์", วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม- สิงหาคม พ.ศ. 2562)

การวัดประสิทธิภาพของแผ่นรับรังสีของตู้อบแห้งกล้วยน้ำว้าพลังงานแสงอาทิตย์, "Measurement of The Efficiency of The Flat Plate Collector of The Solar-Powered Cultivated Banana Dryer", ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ "ราชภัฏกรุงเก่า" ประจำปี พ.ศ. 2562 (ในวันที่ 12 - 13 ธันวาคม 2562), หน้า

กฤษฎางค์ ศุภระมุล, 2562, "สมรรถนะเชิงความร้อนของเครื่องยนต์สเตอร์ลิง-จานรับรังสีแสงอาทิตย์โดยใช้รังสีอาทิตย์เป็นแหล่งความร้อน" วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ Thai Science and Technology Journal Vol.28 No.6 (June 2020) วิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
2. นางจิราภรณ์ เบญจประกายรัตน์	รองศาสตราจารย์	M.Eng. (Agri.Sys. Eng.) วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตร)	คุณวุฒิตรง
<p>ผลงานทางวิชาการ</p> <p>จิราภรณ์ เบญจประกายรัตน์ และ วัชระ เพิ่มชาติ, 2562, "การออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์ใส่ปุ๋ยแบบเกลียว", ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ "ราชภัฏกรุงเก่า" ประจำปี พ.ศ. 2562 (12-13 ธ.ค. 2562), หน้า 547 - 552.</p> <p>วัชระ เพิ่มชาติ, จิราภรณ์ เบญจประกายรัตน์ และ สมพร ธเนศวรณิษฐ์, 2561, "การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเครื่องเติมอากาศในฟาร์มเลี้ยงกุ้ง", ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 15 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (6-7 ธ.ค. 2561), หน้า 263 - 270.</p> <p>จิราภรณ์ เบญจประกายรัตน์ และ วัชระ เพิ่มชาติ, 2561, "การออกแบบและพัฒนาชุดปัดท่อน้ำมันสำหรับระบบปั๊ม", ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ "มศว.วิจัย ครั้งที่ 11" (29-30 มี.ค. 2561), หน้า 1183 - 1193.</p> <p>สมพร ธเนศวรณิษฐ์, วัชระ เพิ่มชาติ และ จิราภรณ์ เบญจประกายรัตน์, 2560, "การจัดการสิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานในอุตสาหกรรมอลูมิเนียม", ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยไร่ไพพรรณี ครั้งที่ 11 (19-20 ธ.ค. 2560), หน้า 606 - 611.</p> <p>วัชระ เพิ่มชาติ และ สมพร ธเนศวรณิษฐ์, 2560, "การใช้เถ้าลอยสำหรับผลิตอิฐมวลเบาชนิดไม่อบไอน้ำ", ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (7-8 ธ.ค. 2560), หน้า 290 - 296.</p> <p>จิราภรณ์ เบญจประกายรัตน์ วัชระ เพิ่มชาติ และ นันทรัตน์ สุขบัญญัติ 2560, "อุปกรณ์ตรวจนับเมล็ดพืชแบบอัตโนมัติ", ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 9" ราชมงคลสร้างสรรค์กับนวัตกรรมที่ยั่งยืนสู่ประเทศไทย 4.0" (7-9 มีนาคม 2560)</p> <p>สมพร ธเนศวรณิษฐ์, วัชระ เพิ่มชาติ, จิราภรณ์ เบญจประกายรัตน์ และ สัญลักษณ์ กิ่งทอง, 2559, "การปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องเติมอากาศแบบใบพัดตีน้ำสำหรับบ่อเลี้ยงกุ้ง", ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยไร่ไพพรรณี ครั้งที่ 10 (19-20 ธ.ค. 2559), หน้า 269 - 274.</p> <p>จิราภรณ์ เบญจประกายรัตน์ และ วัชระ เพิ่มชาติ, 2561, "การศึกษาลักษณะเมล็ดข้าวออกที่เหมาะสมสำหรับกลไกการหยอดข้าวหน้าน้ำตม", ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มกรุงเทพฯ ครั้งที่ 9 (18-19 ตุลาคม 2561)</p> <p>จิราภรณ์ เบญจประกายรัตน์ และ วัชระ เพิ่มชาติ, 2561, "ออกแบบและพัฒนาระบบหยอดแบบกระพ้อสำหรับเครื่องปลูกกระเทียม", ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ ราชภัฏกรุงเก่าประจำปี 2561 (13-14 ธันวาคม 2561)</p> <p>จิราภรณ์ เบญจประกายรัตน์ และ วัชระ เพิ่มชาติ, 2561, "ผลของความเร็วรอบระบบหยอดและความสูงในการปล่อยกระเทียมที่เหมาะสมต่อการวางตัวและระยะในการปลูกกระเทียม", ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยไร่ไพพรรณี ครั้งที่ 12 (19 ธันวาคม 2561)</p> <p>จิราภรณ์ เบญจประกายรัตน์ นพพล นิยมจันทร์ ชลภัทร บุญบรรลุ บุญสนอง สิวาลสวย สหรัฐ สุขอร่าม ภาณุพงษ์ เมื่องจุมพล และ อภินิพล สายแสน, 2561, "อุปกรณ์แยกเนื้อฝรั่งเพื่อการแปรรูป", ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 4 "นวัตกรรมจัดการ: สังคมสีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน" (31 พฤษภาคม 2561)</p>			

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
3.นายวัชระ เพิ่มชาติ	รองศาสตราจารย์	Ph.D.(Energy Tech.) วศ.ม.(เทคโนโลยีพลังงาน) วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตร)	คุณวุฒิตรง
<p>ผลงานทางวิชาการ</p> <p>จिरารณ เบญจประกายรัตน์ และ วัชระ เพิ่มชาติ, 2562, “การออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์ใส่ปุ๋ยแบบเกลียว”, ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ “ราชภัฏกรุงเทพฯ” ประจำปี พ.ศ. 2562 (12-13 ธ.ค. 2562), หน้า 547 – 552.</p> <p>วัชระ เพิ่มชาติ, จิรากรณ เบญจประกายรัตน์ และ สมพร ธเนศวรณิษฐ์, 2561, “การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเครื่องเติมอากาศในฟาร์มเลี้ยงกุ้ง”, ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 15 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (6-7 ธ.ค. 2561), หน้า 263 – 270.</p> <p>จิรากรณ เบญจประกายรัตน์ และ วัชระ เพิ่มชาติ, 2561, “การออกแบบและพัฒนาชุดปิดกั้นพ่นฝุ่นสำหรับหลังแบบปีกแนวตั้ง”, ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ “มศว.วิจัย ครั้งที่ 11” (29-30 มี.ค. 2561), หน้า 1183 – 1193.</p> <p>สมพร ธเนศวรณิษฐ์, วัชระ เพิ่มชาติ และ จิรากรณ เบญจประกายรัตน์, 2560, “การจัดการสิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานในอุตสาหกรรมอูมิเนียม”, ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 11 (19-20 ธ.ค. 2560), หน้า 606 – 611.</p> <p>วัชระ เพิ่มชาติ และ สมพร ธเนศวรณิษฐ์, 2560, “การใช้เถ้าลอยสำหรับผลิตอิฐมวลเบาชนิดไม่อบไอน้ำ”, ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (7-8 ธ.ค. 2560), หน้า 290 – 296.</p> <p>สมพร ธเนศวรณิษฐ์, วัชระ เพิ่มชาติ, จิรากรณ เบญจประกายรัตน์ และ สัญลักษณ์ กิ่งทอง, 2559, “การปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องเติมอากาศแบบใบพัดตีน้ำสำหรับบ่อเลี้ยงกุ้ง”, ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 10 (19-20 ธ.ค. 2559), หน้า 269 – 274.</p>			

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
4.นายสัญลักษณ์ กิ่งทอง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) วศ.บ.(เครื่องจักรกลเกษตร)	คุณวุฒิตรง
<p>ผลงานทางวิชาการ</p> <p>สัญลักษณ์ กิ่งทอง, 2562, “การทดสอบ พัฒนาและออกแบบเครื่องย้ายถ้ำฝัก”, ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ มหาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ประจำปี พ.ศ. 2562 (20 ธ.ค. 2562), หน้า 51</p> <p>สัญลักษณ์ กิ่งทอง, 2560, “การศึกษาและพัฒนาเครื่องช่วยเพาะกล้า”, รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ปีงบประมาณ 2560</p> <p>สมพร ธเนศวรณิษฐ์, วัชระ เพิ่มชาติ, จิรากรณ เบญจประกายรัตน์ และ สัญลักษณ์ กิ่งทอง, 2559, “การปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องเติมอากาศแบบใบพัดตีน้ำสำหรับบ่อเลี้ยงกุ้ง”, ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 10 (19-20 ธ.ค. 2559), หน้า 269 – 274.</p>			

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
5. นายวิชณุ ภูเก้าแก้ว	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	คุณวุฒิตรง
<p>ผลงานทางวิชาการ</p> <p>วิชณุ ภูเก้าแก้ว, 2562, “การเปรียบเทียบวิธีการเมต้า-ฮิวริสติกส์ระหว่างวิธีการ Artificial bee colony Optimization(ABC) และวิธี Real code ant colony optimization (ACOR) จากการสังเคราะห์กลไกแบบเส้นทาง”, ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ “ราชภัฏกรุงเทพฯ” ประจำปี พ.ศ. 2562 (12-13 ธ.ค. 2562), หน้า 479 – 486.</p>			

6.5 ในการปรับปรุงหลักสูตร หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความต้องการทรัพยากรบุคคลเพิ่มเติมดังนี้

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
  - ไม่ต้องการ มีจำนวนครบตามเกณฑ์
  - ต้องการ จำนวน 2 คน เพื่อช่วยสอนรายวิชาในหลักสูตร จำนวน 6 รายวิชา คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 ของจำนวนอาจารย์ประจำของหลักสูตร เหตุผล ในปี พ.ศ. 2564 และ 2565 จะมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกษียณอายุ จำนวน 2 คน ปีละ 1 คน
2. อาจารย์ประจำหลักสูตร
  - ไม่ต้องการ
  - ต้องการ จำนวน ประมาณ ..... คน เพื่อ ..... เหตุผล .....

6.6 คณะหรือหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับผิดชอบเปิดสอนหลักสูตรระดับต่าง ๆ ในปัจจุบันดังต่อไปนี้

1. ระดับคุณวุฒิปันจิติ จำนวน ...-...หลักสูตร ได้แก่.....  
 ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา
  - เปิดสอนทุกปี
  - เปิดสอนปีเว้นปี
  - ไม่ได้เปิดสอน
 ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน ..... คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ..... ของแผนการรับต่อปี จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน ..... คน
2. ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จำนวน...-...หลักสูตร ได้แก่.....  
 ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา
  - เปิดสอนทุกปี
  - เปิดสอนปีเว้นปี
  - ไม่ได้เปิดสอน
 ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน ...-... คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ...-... ของแผนการรับต่อปี จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน ..... คน
3. ระดับมหาบัณฑิต จำนวน ...-... หลักสูตร ได้แก่.....  
  - เปิดสอนทุกปี
  - เปิดสอนปีเว้นปี
  - ไม่ได้เปิดสอน
 ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน ...-... คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ...-... ของแผนการรับต่อปี จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน ...-... คน
4. ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต จำนวน ...-..... หลักสูตร ได้แก่.....  
 ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา
  - เปิดสอนทุกปี
  - เปิดสอนปีเว้นปี
  - ไม่ได้เปิดสอน
 ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน ..... คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ..... ของแผนการรับต่อปี จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน ..... คน
5. ระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน ...1.... หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล  
 ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา
  - เปิดสอนทุกปี
  - เปิดสอนปีเว้นปี
  - ไม่ได้เปิดสอน
 ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน ...102...คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ...-... ของแผนการรับต่อปี จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน ..... คน

6.7 อัตราส่วนของอาจารย์ :	นักศึกษาเต็มเวลา (FTES)	ปัจจุบัน	อนาคต
	ระดับปริญญาบัณฑิต	1 : 24	1 : 28
	ระดับบัณฑิตศึกษา	-	-

## ตอนที่ 7 ความพร้อมทางกายภาพ

### 7.1 ห้องสมุด

7.1.1 ห้องสมุดที่นักศึกษาสามารถค้นคว้าได้

หลักสูตร

คณะ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

อื่นๆ.....

7.1.2 ตำราหลักที่หาได้ในห้องสมุดตามที่ระบุในข้อ 7.1.1 มีจำนวน .....เล่ม ได้แก่

### 7.2 หากมีสิ่งประกอบอื่นที่ทำให้เกิดความพร้อม โปรดระบุชื่อและแหล่งค้นคว้า

### 7.3 ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์

มีเพียงพอแล้ว สำหรับนักศึกษาจำนวน.....คน สถานภาพการใช้งาน (ระบุ) .....

ยังไม่เพียงพอ สิ่งที่ขาดคือ ชุดทดลองและฝึกปฏิบัติการต่างๆ สำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนในรายวิชาวิชาเฉพาะทาง

วิศวกรรมเครื่องกล

วิธีแก้ปัญหาห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์ไม่เพียงพอ

1) ทำแผนการขอครุภัณฑ์ประจำปี เพื่อเสนอต่อคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

2) จัดทำชุดทดลองและฝึกปฏิบัติการต่างๆ ในวิชาโครงการงานวิศวกรรมเครื่องกล ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทั้งภาคปกติ และ

ภาคพิเศษ

### 7.4 ห้องเรียนและห้องบรรยายขนาดใหญ่

มีเพียงพอแล้ว

ยังไม่เพียงพอ สิ่งที่ขาดคือ .....

วิธีแก้ปัญหา คือ .....

## ตอนที่ 8 ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพในรอบสามปี

ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพในรอบสามปี ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

ลงนาม.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สัญญาลักษณ์ กิ่งทอง)

ประธานหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล

ลงนาม.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาวรรณ แพงศรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการวิชาการของคณะในการประชุมครั้งที่ 2 / 63 เมื่อวันที่ 9 เดือน ม.ค. พ.ศ. 63

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี)

คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สรุปผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตจำแนก  
ในแต่ละด้านตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ได้ดังนี้

### 1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1.1 ความมีระเบียบวินัย	4.42	0.70
1.2 ความซื่อสัตย์สุจริต	4.53	0.62
1.3 ความรับผิดชอบ	4.45	0.72
1.4 ความเสียสละ ความมีน้ำใจ จิตอาสา	4.27	0.62
1.5 ความตรงต่อเวลา	4.40	0.63
1.6 มีจรรยาบรรณวิชาชีพ	4.53	0.70
รวม	4.43	0.66

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับมาก (4.43) เมื่อ  
จำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีความซื่อสัตย์สุจริตมากที่สุด (4.67)  
รองลงมาคือ มีความรับผิดชอบ (4.50)

### 2. ด้านความรู้

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2.1 มีความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษา	4.43	0.47
2.2 มีทักษะในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพที่ศึกษา	4.12	0.45
รวม	4.27	0.46

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีความรู้อยู่ในระดับมาก (4.19) เมื่อจำแนกในแต่ละ  
ข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษามากที่สุด (4.33)

### 3. ด้านทักษะทางปัญญา

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3.1 มีความสามารถในการสืบค้น การวิเคราะห์ การแปลความหมาย และการประเมินจาก ข้อมูลสารสนเทศ	3.70	0.65

3.2 มีทักษะในการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาด้วยตนเอง	3.83	0.70
3.3 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาโดยใช้พื้นฐานจากความรู้และทักษะที่ศึกษา	4.16	0.63
รวม	3.89	0.66

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับมาก (3.94) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา โดยใช้พื้นฐานความรู้และทักษะที่ศึกษา มากที่สุด (4.06)

#### 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4.1 มีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานเป็นทีมได้	4.07	0.51
4.2 สามารถเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	3.77	0.40
4.3 มีความสามารถในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.32	0.62
รวม	4.05	0.51

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบอยู่ในระดับมาก (4.07) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานเป็นทีมได้ อยู่ในระดับมาก (4.17) และให้บัณฑิตมีความสามารถในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก (4.17)

#### 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5.1 ประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและแก้ปัญหา	3.65	0.55
5.2 ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้อง	3.91	0.75
5.3 มีทักษะการสื่อสารและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	3.72	0.77
5.4 มีความสามารถในการสื่อสารได้มากกว่า 1 ภาษาและมีความเป็นสากล	3.70	0.83
รวม	3.74	0.72

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก (3.74) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตสามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้อง อยู่ในระดับมาก (3.91)

จากผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล พบว่าผู้ใช้บัณฑิตต้องการให้บัณฑิตมีคุณลักษณะทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก (4.43) เมื่อจำแนกในแต่ละด้านพบว่า คุณลักษณะบัณฑิตที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการเรียงตามลำดับได้ดังนี้ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการสำรวจผู้ที่กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาตรี (กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. และ ปวส.)