



รายงานการประเมินตนเอง  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ปีการศึกษา 2560  
(1 สิงหาคม 2560 – 31 กรกฎาคม 2561)

วันที่รายงาน 7 กันยายน 2561

## คำนำ

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเอง รอบปีการศึกษา 2560 เพื่อรับการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก ซึ่งได้ดำเนินการตามมติที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) และที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ (ทอภ.) ครั้งที่ 2/2558 วันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายใต้ชื่อ The Council of the University President of Thailand Quality Assurance (CUPT QA)

ในปีการศึกษา 2560 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้ดำเนินการตามองค์ประกอบต่อไปนี้ คือ 1) โครงร่างองค์กร (Organization Profile, OP) ตามแนวทาง EdPEX และ 2) ตัวบ่งชี้หลัก 13 ตัวบ่งชี้ (C.1-C.13) และตัวบ่งชี้เลือก 3 ตัวบ่งชี้ (S.1-S.3) ซึ่งใช้ผลการดำเนินงานย้อนหลัง 5 ปีประกอบการจัดทำรายงาน โดยช่วงเวลาของการดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง คือ ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2561 ส่วนระดับหลักสูตรมี 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบ 1 การกำกับมาตรฐานตามเกณฑ์ของสำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ภาษาอังกฤษของ AUN-QA version 3



(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สติรยากร)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

31 สิงหาคม 2561

## สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ส่วนที่ 1 โครงร่างองค์กร (Organization Profile)	1
ส่วนที่ 2 รายงานการประเมินตนเองระดับคณะตามเกณฑ์ CUPT QA	22
ตัวบ่งชี้ C.1 การรับและการสำเร็จการศึกษาของนิสิตนักศึกษา (Success Rate)	22
ตัวบ่งชี้ C.2 การได้งานทำของบัณฑิต หรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ	26
ตัวบ่งชี้ C.3 คุณภาพบัณฑิต	29
ตัวบ่งชี้ C.4 ผลงานของผู้เรียน	31
ตัวบ่งชี้ C.5 คุณสมบัติของอาจารย์	37
ตัวบ่งชี้ C.6 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	41
ตัวบ่งชี้ C.7 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร	45
ตัวบ่งชี้ C.8 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารคณะ	48
C.8.1 การปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ของกรรมการประจำคณะ	48
C.8.2 การปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารคณะ	52
ตัวบ่งชี้ C.9 ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะ	56
ตัวบ่งชี้ C.10 บุคลากรได้รับการพัฒนา	62
ตัวบ่งชี้ C.11 ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	65
ตัวบ่งชี้ C.12 การบริการวิชาการแก่สังคมของคณะ	69
ตัวบ่งชี้ C.13 การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม	73
ตัวบ่งชี้ S.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	77
ตัวบ่งชี้ S.2 Student Mobility	79
ตัวบ่งชี้ S.3 Green University	82
สรุปคะแนนการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้รายงานการประเมินตนเองระดับคณะตามเกณฑ์ CUPT QA	98

## ส่วนนำ

### โครงสร้างองค์การ (Organization Profile)

#### คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

#### 1. ลักษณะองค์การ

##### 1.1 สภาพแวดล้อมขององค์การ

##### (1) ประวัติความเป็นมา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เลขที่ 1518 ถนนประชาชื่น 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีอาคารทั้งหมด 2 อาคาร แบ่งเป็น อาคาร 52 และ อาคาร 44 สำหรับอาคาร 52 เป็นอาคารเรียนรวม และเป็นที่ตั้งของสำนักงานคณะ และภาควิชาต่างๆ ส่วนอาคาร 44 ซึ่งเป็นอาคารปฏิบัติการและประลองรวม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2512 เดิมเป็นแผนกวิชาหนึ่ง สังกัดวิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ (ไทย-เยอรมัน) ภายใต้ชื่อว่า Thai-German Technical Teacher College (TGTTTC) ต่อมาปี พ.ศ. 2514 วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือได้ยกฐานะขึ้นเป็น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตพระนครเหนือ สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการและโอนมาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2517 จึงยกฐานะขึ้นเป็นคณะวิชา ใช้ชื่อว่า "คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์" ต่อมาปี พ.ศ. 2531 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ได้แยกงานในส่วนวิทยาศาสตร์ออกไป ตั้งเป็นคณะใหม่ จึงใช้ชื่อใหม่ว่า "คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม"

##### (2) หลักสูตรและบริการ

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีพันธกิจหลัก ได้แก่ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มีหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก จำนวน 23 สาขาวิชา โดยมีหน่วยงานภายในคณะฯ เป็นผู้กำกับดูแลหลักสูตรต่าง ๆ ให้เป็นไปตามเกณฑ์การ จัดการศึกษาที่ สกอ. และองค์การวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกำหนดมาตรฐานไว้ ดังต่อไปนี้

หลักสูตร	หน่วยงานที่กำกับ
<b>ระดับปริญญาตรี มี 2 ปริญญา จำนวน 7 สาขาวิชา</b>	
<b>ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ค.อ.บ.) จำนวน 6 สาขาวิชา</b>	
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (TM)	ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล
สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (TP)	ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล
สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (TT)	ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (TE / TTE) (หลักสูตร 4 ปี และเทียบโอน)	ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (CED/TCT) (หลักสูตร 5 ปี และเทียบโอน)	ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
<b>ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต 5 ปี (วศ.บ.) จำนวน 1 สาขาวิชา</b>	
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา (CEE)	ภาควิชาครุศาสตร์โยธา
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและการศึกษา (EEE) (หลักสูตรใหม่ ยังไม่รับ นศ.)	ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า

หลักสูตร	หน่วยงานที่กำกับ
<b>ระดับปริญญาโทมี 3 ปริญญา จำนวน 8 สาขาวิชา</b>	
<b>ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (ค.อ.ม.) จำนวน 6 สาขาวิชา</b>	
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (MTM)	ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล
สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (MTT)	ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (MTE)	ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (MTCT)	ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา (MET)	ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี
สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (TEM)	ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา
<b>ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.) จำนวน 1 สาขาวิชา</b>	
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา (MCEE)	ภาควิชาครุศาสตร์โยธา
<b>ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) จำนวน 1 สาขาวิชา</b>	
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (MICT)	ศูนย์บูรณาการวิชาชีพ
<b>ระดับปริญญาเอกมี 1 ปริญญา จำนวน 8 สาขาวิชา</b>	
<b>ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) จำนวน 8 สาขาวิชา</b>	
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา (DTE)	ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและพลังงาน (E-DEEE)	ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา (DCEE)	ภาควิชาครุศาสตร์โยธา
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (DTCT)	ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา (DET)	ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี
สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (DVTM)	ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (DICT)	ศูนย์บูรณาการวิชาชีพ
สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาการสอนเทคนิคศึกษา (DPRD) (ปิดหลักสูตรแล้ว)	ศูนย์บูรณาการวิชาชีพ
<b>หลักสูตรฝึกอบรม (ไม่รับรองปริญญาบัตร)</b>	
หลักสูตรฝึกอบรมมาตรฐานความรู้วิชาชีพครูของคุรุสภา 9 มาตรฐาน	ศูนย์บูรณาการวิชาชีพ

นอกจากหลักสูตรการศึกษาเพื่อขอรับปริญญาแล้ว คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมยังได้รับมอบหมายจาก คุรุสภาให้เป็นหน่วยงานสำหรับจัดหลักสูตรฝึกอบรมมาตรฐานความรู้วิชาชีพครูของคุรุสภา 9 มาตรฐาน เพื่อดำเนินการ จัดการฝึกอบรมเพิ่มสมรรถนะให้กับครูผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรปกติแต่เรียนรายวิชา ไม่ครบตามมาตรฐาน สาระการเรียนรู้ทั้ง 9 มาตรฐานตามที่คุรุสภากำหนด โดยเริ่มดำเนินการจัดการฝึกอบรมรุ่นแรก เมื่อ พ.ศ. 2557 จนถึง ปัจจุบันมีการจัดฝึกอบรมไปแล้วรวม 4 รุ่น ในปีการศึกษา 2560 ได้จัดการอบรมเป็นรุ่นสุดท้าย โดยดำเนินการจัดอบรม เฉพาะมาตรฐานที่ 2

การดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสามารถสรุปแนววิธีการดำเนินงาน ปัจจัยความสำเร็จและวิธีการกำกับการดำเนินงานดังแสดงในตารางดังนี้

พันธกิจหลัก	หลักสูตร/กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้/สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของแต่ละหลักสูตร/ปัจจัยความสำเร็จของวิทยาลัย	วิธีการส่งมอบหลักสูตร/การบริการผู้เรียนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
การผลิตบัณฑิต	<p>หลักสูตรทุกหลักสูตรในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเป็นหลักสูตรที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน TQF ตามที่ สกอ. กำหนดและได้รับความเห็นชอบจาก สกอ. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และมีบางหลักสูตรได้รับการรับรองจากองค์กรวิชาชีพ ได้แก่ สภาวิศวกร ครุสภา โดยแต่ละหลักสูตรได้มีการกำหนดให้มีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งระบุไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณของแต่ละภาควิชา รวมทั้งคณะและภาควิชาได้จัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องปฏิบัติการเฉพาะทางแต่ละสาขาวิชา ระบบอินเตอร์เน็ต Google Classroom ห้องสมุด Online ระบบตรวจสอบและติดตามคำร้องของนักศึกษา เป็นต้น รวมทั้งการใช้ระบบ QR Code เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบตารางสอบของนักศึกษา</p>	<p>ทุกหลักสูตรได้มีการกำหนด Learning Outcome ทั้ง 5 ด้าน ครอบคลุมเกณฑ์ TQF กำหนด และหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่ตั้งแต่ปี 2559 ได้ระบุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELO) ของหลักสูตรตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาแบบ AUN QA มีการตรวจประกันคุณภาพภายในโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานตามนโยบายที่มหาวิทยาลัยกำหนด และได้มีการรับรองหลักสูตรจากองค์กรวิชาชีพ กำหนดเฉพาะหลักสูตรที่ขอรับรอง ปัจจัยความสำเร็จในการผลิตบัณฑิตของคณะฯ จะพิจารณาจากสภาวะการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจของนายจ้าง</p>	<p>การดำเนินงานด้านการผลิตบัณฑิตมีรองคณบดีฝ่ายวิชาการเป็นผู้รับผิดชอบ โดยใช้วิธีการประชุมกรรมการวิชาการ ประจำเดือนในการกำกับการดำเนินงานของแต่ละภาควิชาและศูนย์บูรณาการวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมการผลิตบัณฑิตแต่ละหลักสูตร การรับผู้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ได้มีการดำเนินงาน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โควตาเรียนดีและประพุดดี</li> <li>2. รับตรงของระบบมหาวิทยาลัย</li> <li>3. ระบบการรับเข้ากลาง (Admission)</li> </ol> <p>การรับเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาใช้วิธีการรับผ่านบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีจำนวนรอบการรับสมัครตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด</p>

พันธกิจหลัก	หลักสูตร/กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้/สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของแต่ละหลักสูตร/ปัจจัยความสำเร็จของวิทยาลัย	วิธีการส่งมอบหลักสูตร/การบริการผู้เรียนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
การวิจัย	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีการดำเนินงานด้านการวิจัย โดยมีคณะกรรมการส่งเสริมการวิจัย เพื่อจัดสรรเงินรายได้ของคณะสำหรับสนับสนุนการวิจัยและผลิตตำราเรียน นอกจากนี้ ยังมีแหล่งทุนอื่น ๆ ที่จัดสรรผ่านสำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย บุคลากรของคณะฯ สามารถยื่นขอรับทุนสนับสนุนได้ รวมทั้งภาควิชาฯ ยังได้มีการจัดทำโครงการสนับสนุนการขอรับทุนวิจัยภายนอก	บุคลากรของคณะทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนมีความสนใจในการทำวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ การนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสายสนับสนุน ความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการวิจัยจะใช้การเผยแพร่ผลงานวิจัยเป็นตัวชี้วัดในการดำเนินงานด้านนี้ โดยมีแผนงานประจำปีงบประมาณ 2561 เพื่อระบุเป้าหมายในการดำเนินงานด้านนี้	การดำเนินงานด้านการวิจัยมีรองคณบดีฝ่ายพัฒนาระบบบริหารคุณภาพและวิจัย เป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีงานบริการวิชาการและวิจัยเป็นหน่วยงานสนับสนุน และมีคณะกรรมการส่งเสริมการวิจัย เพื่อพิจารณาผลการประเมินข้อเสนอโครงการวิจัยและจัดสรรเงินทุนวิจัยในแต่ละโครงการ นอกจากนี้ งานบริการวิชาการและวิจัยยังเป็นหน่วยงานในการแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทุนวิจัยให้กับภาควิชาต่าง ๆ ได้รับความทราบ เพื่อแจ้งไปยังบุคลากรของภาควิชา
การบริการวิชาการ	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่องโดยเพื่อเพิ่มและพัฒนาศักยภาพบุคลากร และเครื่องมืออุปกรณ์ในการบริการวิชาการให้มีคุณภาพ เพื่อให้บริการวิชาการกับหน่วยงานภายนอก	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีการกำหนดนโยบายในการบริการวิชาการบรรจุอยู่ในแผนงานประจำปีงบประมาณ 2561 ที่สามารถระบุตัวชี้วัดความสำเร็จหรือเป้าหมายในการดำเนินงาน	งานบริการวิชาการมีรองคณบดีฝ่ายกิจการพิเศษและวิเทศสัมพันธ์เป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงานด้านนี้ และมีภาควิชาต่างๆ เป็นผู้รับผิดชอบโครงการตามแผนงาน มีหน่วยงานบริการวิชาการและวิจัยเป็นหน่วยงานสนับสนุนสำหรับรวบรวมและรายงานข้อมูล

พันธกิจหลัก	หลักสูตร/กิจกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้/ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ความสำคัญเชิง เปรียบเทียบของ แต่ละหลักสูตร/ปัจจัย ความสำเร็จของวิทยาลัย	วิธีการส่งมอบหลักสูตร/ การบริการผู้เรียนหรือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
การทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีการส่งเสริมด้านการทำนุ บำรุงศิลปวัฒนธรรมอย่าง ต่อเนื่อง โดยจัดกิจกรรม สนับสนุน ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมตามหลัก ธรรมาภิบาล จรรยาบรรณ การประกอบวิชาชีพให้แก่ นักศึกษาและบุคลากร	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีการกำหนดนโยบายใน การทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมอยู่ใน แผนงานประจำปี งบประมาณ 2561 ที่ สามารถระบุตัวชี้วัด ความสำเร็จหรือเป้าหมาย ในการดำเนินงาน	การดำเนินการด้านนี้ ภาควิชาต่าง ๆ ได้จัดทำ โครงการบรรจุไว้ในแผน ปฏิบัติงานประจำปี งบประมาณ 2561 เพื่อให้ นักศึกษาแต่ละหลักสูตรที่ ภาควิชารับผิดชอบเข้าร่วม โครงการ รวมทั้งบุคลากร ของภาควิชาด้วย

### (3) วิสัยทัศน์ และพันธกิจจุดประสงค์

**ปรัชญา :** คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ยึดถือปรัชญาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ คือ “พัฒนาคน พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”

**ปณิธาน :** มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางการศึกษา วิทยาศาสตร์ วิศวกรรม และเทคโนโลยี เพื่อการสอน การถ่ายทอด การบริหารจัดการ การใช้ การสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้ที่มีจริง ทำได้จริง มีคุณธรรม จริยธรรม และรับผิดชอบต่อสังคม มุ่งพัฒนางานด้านการศึกษา วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมและเทคโนโลยีชั้นนำเพื่อรับใช้สังคม

**วิสัยทัศน์ :** เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ต้นแบบผลิตครูช่าง ควบคู่จรรยาบรรณ สร้างสรรค์งานวิจัย ถ่ายทอดเทคโนโลยีมุ่งสู่สากล

#### พันธกิจ :

1. ผลิตและพัฒนานุคลากรทางการศึกษาและอุตสาหกรรม
2. วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาและเทคโนโลยี
3. ให้บริการทางวิชาการด้านการให้คำปรึกษา การทดสอบ การสำรวจ รวมทั้งการฝึกอบรมและพัฒนา
4. ทำนุบำรุง อนุรักษ์และจรรโลงไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรมอันเป็นจารีตประเพณีและภูมิปัญญาไทย

#### วัตถุประสงค์ :

1. ผลิตครูช่างอุตสาหกรรมทั้งในระดับปริญญาบัณฑิต และระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาทางวิศวกรรม และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติการที่มีความพร้อมทาง ด้านการเรียนการสอนและการจัดการด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี
2. ผลิตนักเทคโนโลยีทางด้านเทคนิคศึกษา นักวิจัย นักการศึกษาและผู้บริหารอาชีวศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีการศึกษา และการบริหารการศึกษาด้านการอาชีวศึกษา และธุรกิจอุตสาหกรรม ให้เป็นผู้นำในด้านความคิด การค้นคว้าและวิจัย



3. วิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษา เทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรม และงานธุรกิจด้านช่างอุตสาหกรรม ทั้งงานวิจัยพื้นฐานและวิจัยประยุกต์

4. บริการทางวิชาการด้านวิชาประยุกต์ต่างๆ ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การบริหารการศึกษา การจัดการเรียนการสอน และช่างอุตสาหกรรมให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เปิดสอนทั้งในมหาวิทยาลัย และให้แก่ชุมชนตามความต้องการของท้องถิ่น

5. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมในรูปของกิจกรรม ทั้งในหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆ ที่มุ่งเน้น การปลูกฝังและเสริมสร้างจริยธรรมและคุณธรรมแก่นักศึกษาให้เป็นพลเมืองที่ดี

**อัตลักษณ์ :** บัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น

**เอกลักษณ์ :** ต้นแบบแห่งการผลิตครูช่าง สร้างสรรค์นวัตกรรม

#### (4) ลักษณะโดยรวมของบุคลากร

ปีการศึกษา 2560 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีอาจารย์และเจ้าหน้าที่ จำนวนทั้งสิ้น 178 คน แบ่งเป็นสายวิชาการ จำนวน 108 คน มีคุณวุฒิตะดับปริญญาเอก 82 คน ระดับปริญญาโท 28 คน สายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 70 คน มีคุณวุฒิตะดับปริญญาโท 18 คน ระดับปริญญาตรี 43 คน และคุณวุฒิตะดับอื่น ๆ 9 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 14 สิงหาคม 2561)

ประเภทบุคลากร	วุฒิการศึกษา			ตำแหน่งทางวิชาการ				รวม
	เอก	โท	ตรี	อ.	ผศ.	รศ.	ศ.	
-ข้าราชการ	11	3	0	6	4	4	0	14
-พนักงานมหาวิทยาลัย	68	24	0	43	28	19	2	90
-ผู้มีความรู้ความสามารถ	2	1	0	1	0	2	0	3
-ผู้ที่ต่อเวลาปฏิบัติงาน	0	0	0	0	0	0	1	1
<b>รวม</b> (%)	<b>81</b> (73.63)	<b>28</b> (25.45)	<b>0</b> (0)	<b>50</b> (45.45)	<b>32</b> (29.09)	<b>25</b> (22.72)	<b>3</b> (2.72)	<b>108</b> (100)

สายสนับสนุนวิชาการ	เอก	โท	ตรี	อื่นๆ	ปป.	ชก.	ชพ.	ชช.	ชง.	รวม
-ข้าราชการ	0	5	9	0	3	11	0	0	0	14
-พนักงานมหาวิทยาลัย	0	12	21	1	28	3	2	0	1	34
-พนักงานจ้างเหมาพิเศษ	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
-ลูกจ้างประจำ	0	0	0	4	4	0	0	0	0	3
-พนักงานพิเศษ	0	1	13	4	18	0	0	0	0	18
<b>รวม</b> (%)	<b>0</b> (0)	<b>18</b> (25.35)	<b>44</b> (61.97)	<b>9</b> (12.67)	<b>51</b> (71.83)	<b>14</b> (19.72)	<b>3</b> (4.22)	<b>0</b> (0)	<b>1</b> (1.40)	<b>70</b> (100)

หมายเหตุ ปป. หมายถึง ปฏิบัติงาน/ปฏิบัติการ

ชก. หมายถึง ชำนาญการ

ชง. หมายถึง ชำนาญงาน

ชพ. หมายถึง ชำนาญการพิเศษ

ชช. หมายถึง เชี่ยวชาญ

เมื่อแบ่งจำนวนบุคลากรตามคุณวุฒิของอัตรากำลังสายวิชาการแยกแต่ละภาควิชา ในภาพรวมระดับคณะมีอัตรากำลังคนเพียงพอต่อการจัดการศึกษาและเป็นไปตามเกณฑ์ในการบริหารจัดการหลักสูตร สำหรับการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ตามเกณฑ์ สกอ. 2548 และ 2558

ภาควิชา/หน่วยงาน	สายวิชาการ								รวมทั้งหมด
	วุฒิการศึกษา				ประเภทตำแหน่ง				
	เอก	โท	ตรี	<ป.ตรี	อ.	ผศ.	รศ.	ศ.	
ครุศาสตร์เครื่องกล	20	12	0	0	20	4	8	0	32
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	26	8	0	0	13	13	6	2	33
ครุศาสตร์โยธา	13	3	0	0	2	10	3	1	15
คอมพิวเตอร์ศึกษา	11	3	0	0	9	5	0	0	14
บริหารเทคนิคศึกษา	6	1	0	0	3	0	4	0	7
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	6	1	0	0	3	0	4	0	7
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>82</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>108</b>

สำหรับสายสนับสนุนวิชาการมีอัตรากำลังแยกตามหน่วยงานต่าง ๆ ครอบคลุมภาควิชาและมีบุคลากรสายสนับสนุนประจำสำนักงานคณบดีสำหรับทำหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงานตามพันธกิจของคณะตามแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ 2561

ภาควิชา/หน่วยงาน	ข้าราชการ	พนักงาน มจพ. (งปม.แผ่นดิน)	พนักงานพิเศษ (เงินรายได้)	พนักงานพิเศษจ้างเหมา	ลูกจ้างประจำ (งปม.แผ่นดิน)	รวม
สำนักงานคณบดี	8	21	6	1	4	40
ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล	1	2	3	0	0	6
ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า	0	4	3	0	0	7
ภาควิชาครุศาสตร์โยธา	0	3	3	0	0	6
ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	2	1	2	0	0	5
ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี	2	1	0	0	0	3
ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา	1	1	0	0	0	2
ศูนย์บูรณาการวิชาชีพฯ	0	0	1	0	0	1
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>14</b>	<b>33</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>70</b>

สำหรับการบริหารงานด้านงานบุคคล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้ดำเนินการตามกฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัย โดยมีนโยบายการบริหารงานบุคคลของส่วนงาน เป็นดังนี้

1. สนับสนุน และส่งเสริมให้มีระบบการบริหาร จัดการ และพัฒนางานบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาลและนโยบายของมหาวิทยาลัย
2. สนับสนุนให้บุคลากรของส่วนงาน มีส่วนร่วมในการบริหารงาน และแสดงความคิดเห็นในการบริหารจัดการและการปฏิบัติงาน โดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงานและสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย
3. ส่งเสริมและจัดให้มีการจัดอบรม สัมมนา และพัฒนาบุคลากรของส่วนงานอย่างเป็นระบบโดยทั่วถึง และต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มศักยภาพและทักษะการทำงานที่เหมาะสมต่อภาระหน้าที่ของตนเอง
4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรของส่วนงาน เพิ่มพูนความรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานให้เพิ่มขึ้น
5. ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีระบบฐานข้อมูลบุคลากร และนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการบริหารทรัพยากรบุคคล
6. ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีระบบการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ภายในส่วนงาน เพื่อให้บุคลากรของส่วนงานสามารถรับทราบข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง
7. ส่งเสริมให้บุคลากรในส่วนงานมีสวัสดิการ และคุณภาพชีวิตที่ดี
8. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรในส่วนงาน ดำเนินการและเข้าร่วมกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณีของส่วนงานและมหาวิทยาลัย
9. ส่งเสริมให้บุคลากรในส่วนงานมีระเบียบ วินัย มีคุณธรรมและจรรยาบรรณที่ดี

#### (5) สินทรัพย์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีพื้นที่ในความรับผิดชอบจำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารหมายเลข 44 และ 52 สำหรับใช้ประโยชน์เพื่อดำเนินงานตามพันธกิจของคณะมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 7,694 ตารางเมตร

ชนิดห้อง	อาคาร 52 (ตร.ม.)	อาคาร 44 (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ตามชนิดห้อง (ตร.ม.)
ห้องเรียนบรรยาย	2,237	262	2,499
ห้องปฏิบัติการ/ทดลอง	1,599	3,596	5,195
รวมพื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	3,836	3,858	7,694

ทรัพยากรการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการตามพันธกิจรวม 3,557 รายการ มูลค่า 123,451,012.26 บาท แยกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตรและหน่วยงานสนับสนุนได้ดังต่อไปนี้

ภาควิชา/หน่วยงาน	จำนวนรายการ	ราคาทรัพย์สิน (บาท)
ครุศาสตร์เครื่องกล	736	43,436,809.97
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	966	32,683,162.27
ครุศาสตร์โยธา	307	17,174,107.20
คอมพิวเตอรศึกษาศึกษา	381	13,653,283.07
บริหารเทคนิคศึกษา	92	909,500.82
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	142	3,343,366.52
สำนักงานคณบดี	933	12,250,782.41
รวม	3,557	123,451,012.26

นอกจากนี้ คณะยังมีห้องปฏิบัติการเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีของหลักสูตรต่าง ๆ ที่แสดงถึงความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. ห้องปฏิบัติการไมโครโปรเซสเซอร์
2. ห้องปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. ห้องปฏิบัติการการควบคุมทางวิศวกรรมแบบป้อนกลับ
4. ห้องปฏิบัติการการฝึกปฏิบัติวิศวกรรมไฟฟ้า
5. ห้องปฏิบัติการสื่อสาร
6. ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า
7. ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง
8. ห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า
9. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์กราฟิก
10. ห้องปฏิบัติการมัลติมีเดีย
11. ห้องปฏิบัติการอินเทอร์เน็ต
12. ห้องปฏิบัติการฝึกสอน
13. ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุวิศวกรรม
14. ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมปฐพี
15. ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจ
16. ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมชลศาสตร์
17. ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมโครงสร้าง
18. ห้องปฏิบัติการวัสดุวิศวกรรมการทาง (ใช้ร่วมกับวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
19. ห้องปฏิบัติการสื่อการเรียนการสอน
20. ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์
21. ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล
22. ห้องปฏิบัติการวัดละเอียด
23. ห้องปฏิบัติการเขียนแบบและออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์
24. ห้องปฏิบัติการฝึกฝีมือพื้นฐานและเครื่องมือกล
25. ห้องปฏิบัติการฉีดพลาสติกและ CNC
26. ห้องปฏิบัติการแปรรูปแบบไม่มีเศษ
27. ห้องปฏิบัติการงานเชื่อมโลหะ
28. สถานีวิทยุเพื่อการศึกษา มจพ. 93.25 MHz

## (6) กฎระเบียบข้อบังคับ

กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ การรับรองมาตรฐาน	ผู้ออก กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ
<b>ด้านการจัดการเรียนการสอน / การประกันคุณภาพการศึกษา</b>	
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2548	สกอ.
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2558	สกอ.
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 (TQF)	สกอ.
เกณฑ์และตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษภายใน CUPT QA	ทปอ.
ระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ.2552-2554	มจพ.
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2552-2557	มจพ.
ข้อบังคับว่าด้วยการรับรองปริญญา ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม	สภาวิศวกร
การรับรองมาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานการผลิตปริญญาทางการศึกษา	คุรุสภา
<b>ด้านการวิจัย / บริการวิชาการ</b>	
ประกาศมหาวิทยาลัยฯ เรื่องหลักเกณฑ์การจ่ายเงินสมนาคุณเพื่อสนับสนุนการผลิตตำราเรียน พ.ศ.2555	มจพ.
ประกาศคณะฯ เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาทุนสนับสนุนการวิจัย	คณะฯ
ประกาศคณะฯ เรื่องทุนสนับสนุนการวิจัย พ.ศ.2553	คณะฯ
ประกาศฯ หลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการวิชาการและฉบับแก้ไข	มจพ.
<b>ด้านการบริหารงานบุคคล</b>	
ข้อบังคับ ระเบียบมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล	มจพ.
<b>ด้านบริหารการเงิน</b>	
ระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วย วินัยทางงบประมาณและการคลัง พ.ศ. 2544	กระทรวงการคลัง
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วยการเงิน งบประมาณ และทรัพย์สิน พ.ศ.2551	มจพ.
ระเบียบมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วย เงินยืมตรงจ่ายและเงินยืมทุนหมุนเวียน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2556	มจพ.
ระเบียบมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วยการตรวจสอบภายใน	มจพ.
<b>ด้านพัสดุ/ครุภัณฑ์และการจัดซื้อจัดจ้าง</b>	
ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2551	มจพ.
<b>มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University)</b>	
ประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	มจพ.

### (7) การมุ่งสู่สากล

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมได้มุ่งเน้นความเป็นสากลในด้านต่างๆ โดยมีข้อมูลรายละเอียดดังนี้

ด้านการจัดการเรียนการสอน ได้ทำการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาต่างชาติในระดับบัณฑิตศึกษา ได้แก่ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า และหลักสูตร วิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา ให้กับคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ทวาย ประเทศเมียนมาร์ จำนวน 1 รุ่น มีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด 8 คน และจัดการศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา บริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา ให้กับครูสังกัดกรมอาชีวศึกษา สปป.ลาว เป็น จำนวน 2 รุ่น มีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด 22 คน

ด้านการพัฒนาการเรียนการสอน ได้ส่งผู้เชี่ยวชาญไปจัดทำหลักสูตรอนุปริญญาตรีและปริญญาตรี คุรุอาชีวศึกษา ให้กับสถาบันพัฒนาคุรุอาชีวศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา สปป.ลาว จำนวน 6 หลักสูตร นอกจากนี้ยังได้ทำการจัดการ ฝึกอบรมให้กับโรงเรียนเทคนิคทวายและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีทวาย รวมทั้งการเผยแพร่รูปแบบการจัดการเรียนการ สอนที่มีประสิทธิภาพให้กับคณาจารย์จากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งชาติฮานอย นอกจากนี้ คณะได้จัดให้มี การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ICTechEd (The International Conference on Technical Education) เป็น ประจำทุกปี เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้จากงานวิจัยต่าง ๆ สำหรับนำมาพัฒนาการเรียนการสอนและความรู้ที่เกี่ยวข้อง สำหรับนำไปพัฒนาการวิจัยขั้นสูงต่อไป

ด้านประดิษฐ์กรรมและนวัตกรรม ได้ส่งผลงานประดิษฐ์กรรมและนวัตกรรมเข้าประกวดนิทรรศการสิ่งประดิษฐ์ นานาชาติ โดยได้รับเหรียญเงินจากการประกวดในระดับนานาชาติ อาทิเช่น Seoul International Invention Fair 2016 ณ กรุงโซล ประเทศเกาหลีใต้ 41<sup>st</sup> International Exhibition of Inventions Geneva และ 46<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions Geneva เป็นต้น ซึ่งเป็นผลงานที่นักศึกษาและคณาจารย์ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมได้ ร่วมกันพัฒนา โดยประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้นักศึกษารุ่นถัด ๆ ไปได้ยึดเป็นแนวทางในการพัฒนาผลงาน ประดิษฐ์และนวัตกรรม และในปีการศึกษา 2560 อาจารย์ได้รับรางวัลเหรียญเงินระดับนานาชาติ ในงาน "46th International Exhibition of Inventions Geneva" ณ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส (ประเทศสวิตเซอร์แลนด์) ผลงานระบบช่วย นำทางการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Knee Operation Guidance Fabric Systems) ระหว่างวันที่ 11-15 เมษายน 2561 จากการแข่งขันประกวดสิ่งประดิษฐ์ระดับนานาชาติ จำนวน 1 รางวัล

ด้านการวิจัย ได้ส่งอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาไปทำวิจัยระยะสั้นกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศที่ ได้ลงนามความร่วมมือระหว่างประเทศไว้กับคณะฯ ทั้งนี้เพื่อแลกเปลี่ยนและเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่จากต่างประเทศ สำหรับนำกลับมาใช้ในการเรียนการสอนและพัฒนาการวิจัยให้มีความก้าวหน้าเทียบเท่ากับนานาชาติ

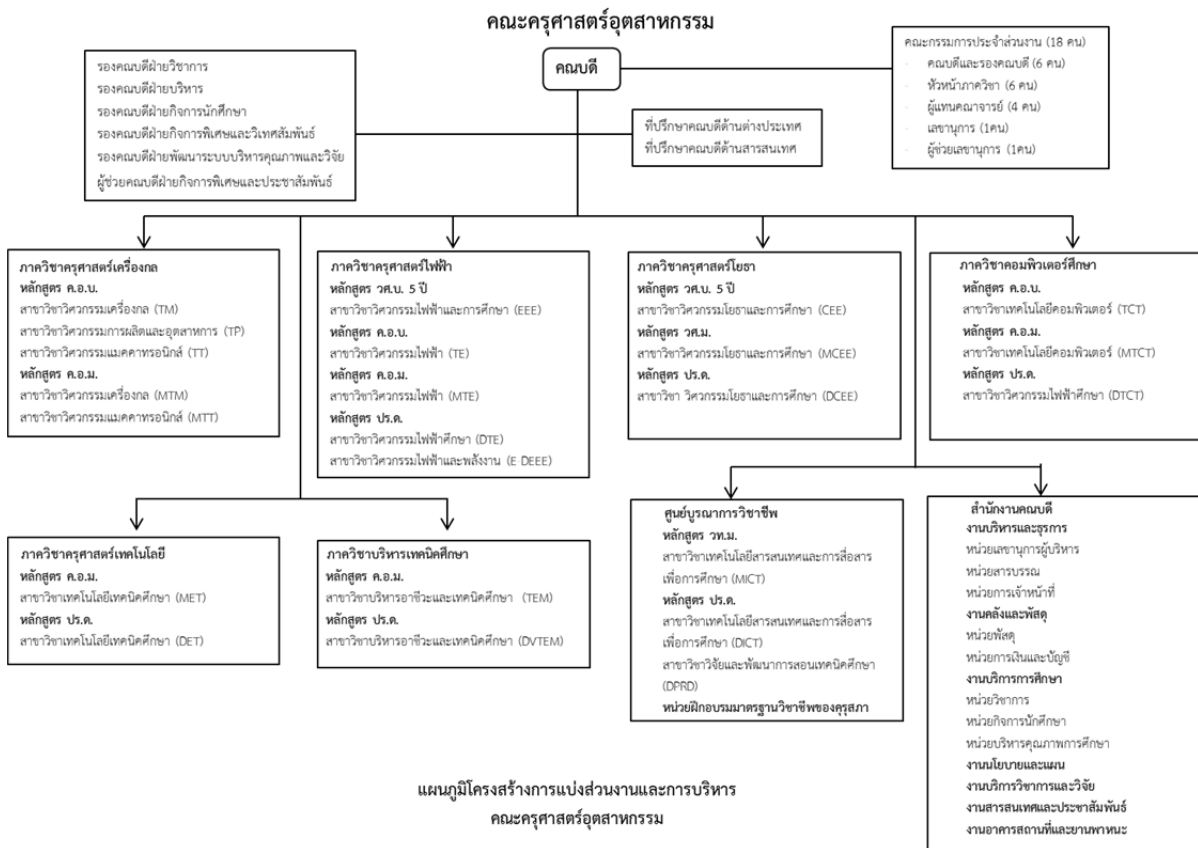
### (8) กลยุทธ์ส่งเสริมให้บัณฑิตคิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมได้มีกลยุทธ์โดยกำหนดให้ทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรีต้องมีการจัด การศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเน้นการเรียนภาคปฏิบัติในรายวิชาที่เฉพาะ เพื่อให้สามารถคิดวิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติได้ ส่วนในรายวิชาปฏิบัติการสอนได้ให้นักศึกษาที่ต้องทำการฝึกสอนได้นำความรู้ที่เรียนจากราย วิชาที่เฉพาะมากำหนดเป็นหัวข้อสอนในรายวิชาปฏิบัติการสอน รายวิชาการฝึกอบรมและรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร นอกจากนี้ยังมีนักศึกษาในระดับปริญญาตรีหลักสูตร 5 ปี ได้ออกฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ปี

ส่วนนักศึกษาในระดับปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี บางหลักสูตรได้ออกฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเป็นเวลา 1 ภาค การศึกษา นอกจากนี้ทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรีนักศึกษาทุกคนจะต้องทำโครงการปริญญานิพนธ์ที่สะท้อนถึง การนำเอาความรู้ที่ได้เรียนจากหลักสูตรมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาองค์ความรู้ทาง วิชาการในสาขานั้นๆ สำหรับการส่งเสริมความเป็นครูให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของคุรุสภา คณะครุศาสตร์ คุตสาหกรรมจึงแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารการจัดกิจกรรมเสริมความเป็นครู คณะครุศาสตร์คุตสาหกรรม สำหรับ กำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการส่งเสริมให้บัณฑิตคิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น

### 1.2 ความสัมพันธ์ระดับองค์การ

#### • โครงสร้างองค์การ



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม บริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลครบทั้ง 10 ข้อ และบุคลากรของคณะมีความพึงพอใจในการบริหารงานของผู้บริหารตามหลักธรรมาภิบาลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (4.13)

- หลักประสิทธิผล (Effectiveness) มีผลการปฏิบัติงานที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนปฏิบัติงาน รวมถึงมีการติดตามประเมินผลและพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ
- หลักประสิทธิภาพ (Efficiency) มีการรณรงค์ให้ใช้ทรัพยากรของส่วนงานอย่างประหยัด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีการควบคุมการใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า
- หลักการตอบสนอง (Responsiveness) บริหารงานได้เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- หลักการรับผิดชอบ (Accountability) มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุง

- หลักความโปร่งใส (Transparency) บริหารงานอย่างมีหลักการ โปร่งใส ตรวจสอบได้ และมีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารแก่ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- หลักการมีส่วนร่วม (Participation) เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ แก้ปัญหา และพัฒนาหน่วยงาน

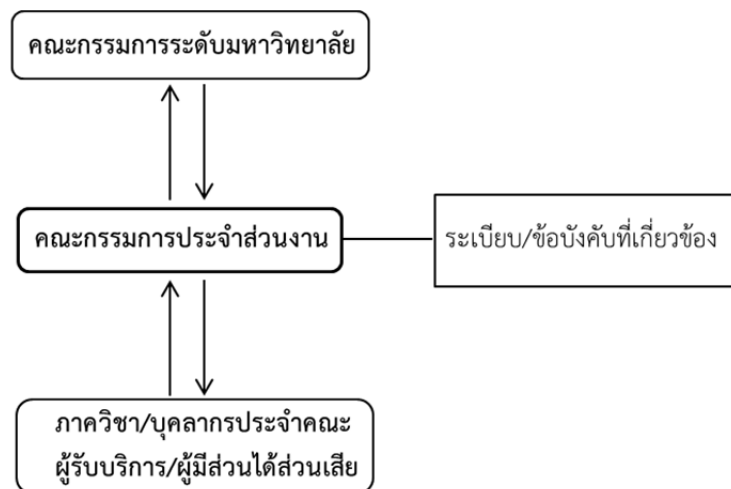
- หลักการกระจายอำนาจ (Decentralization) มีการมอบอำนาจการตัดสินใจแก่บุคลากรฝ่ายต่าง ๆ อย่างเหมาะสม และมีการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารงานของผู้บริหาร

- หลักนิติธรรม (Rule of Law) มีการบริหารงานด้วยความเป็นธรรม ยึดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ไม่เลือกปฏิบัติ โดยคำนึงถึงสิทธิเสรีภาพของบุคลากรเป็นสำคัญ

- หลักความเสมอภาค (Equity) บุคลากรได้รับการปฏิบัติและบริการอย่างเท่าเทียมกันด้วยความยุติธรรม

- หลักมุ่งเน้นฉันทามติ (Consensus Oriented) บริหารงานโดยคำนึงถึงความต้องการของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้ปกครอง นักศึกษา ศิษย์เก่า บุคลากร)

ความสัมพันธ์เชิงการรายงานระหว่างกรรมการประจำส่วนงาน ฯ และมหาวิทยาลัยมีลักษณะแบบล่างขึ้นบน (Bottom-Up) และบนลงล่าง (Top-Down) โดยภาควิชา/บุคลากรประจำคณะ/ผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถนำเสนอขออนุมัติเรื่องต่าง ๆ ได้เพื่อนำเข้าพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงานซึ่งกำหนดให้มีการประชุมทุกเดือนในวันพุธที่สองของเดือน โดยการพิจารณาเรื่องต่าง ๆ จะดำเนินการตามระเบียบหรือข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเพื่อให้เกิดความถูกต้องและบรรลุพันธกิจของคณะ หลังจากรับทราบผลการประชุมแล้วเลขานุการคณะกรรมการประจำส่วนงานจะแจ้งผลการพิจารณากลับไปยังภาควิชา/บุคลากรประจำคณะ/ผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และหากเรื่องใดมีข้อกำหนดให้นำเสนอเข้าพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย คณบดี และผู้บริหารในส่วนที่เกี่ยวข้องจะนำเสนอไปยังคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัยตามลำดับขั้นต่อไป





● ผู้เรียน ลูกค้ำกลุ่มอื่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตร	กลุ่มผู้เรียน	ความต้องการ / ความคาดหวัง
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 3 (ปวช.)</li> <li>- นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง ปีที่ 2 (ปวส.)</li> <li>- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนวทางการประกอบอาชีพ</li> <li>- ความได้เปรียบในการมีงานทำ</li> <li>- เงินเดือนขั้นต้นหลังสำเร็จการศึกษา</li> <li>- ทุนสนับสนุนการศึกษา</li> <li>- กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้</li> <li>- โอกาสในการศึกษาต่อที่สูงขึ้น</li> </ul>
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	<p>ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีทางด้านครุศาสตร์ อุตสาหกรรม วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อุตสาหกรรมศาสตร์ หรืออื่น ๆ ตามข้อกำหนดของแต่ละหลักสูตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความได้เปรียบในการเปลี่ยนตำแหน่งงานที่สูงขึ้น</li> <li>- มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ</li> <li>- มีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับจากบุคคลภายนอก</li> <li>- สามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น</li> </ul>
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	<p>ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโททางด้านครุศาสตร์ อุตสาหกรรม วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อุตสาหกรรมศาสตร์ หรืออื่น ๆ ตามข้อกำหนดของแต่ละหลักสูตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นนักวิจัย นักวิชาการการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับจากบุคคลภายนอก และสามารถแก้ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อในวงกว้างได้อย่างเป็นระบบ</li> </ul>
หลักสูตรฝึกอบรมมาตรฐานความรู้วิชาชีพครูของคุรุสภา 9 มาตรฐาน	<p>เป็นผู้ผ่านการรับรองความรู้ตามมาตรฐานความรู้วิชาชีพครูของคุรุสภา โดยวิธีเทียบโอน ทดสอบ หรือฝึกอบรมมาแล้วอย่างน้อย 1 มาตรฐาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพตามมาตรฐานที่คุรุสภากำหนด</li> <li>- ได้รับวุฒิปัตร เพื่อขอใบประกอบวิชาชีพครู</li> </ul>

การปฏิบัติการความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มผู้เรียนและลูกค้ำกลุ่มอื่น และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ / ความคาดหวัง	การปฏิบัติการ ความต้องการ / ความคาดหวัง
นักศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีงานทำหลังสำเร็จการศึกษา</li> <li>- มีทุนการศึกษาให้ระหว่างเรียน</li> <li>- ได้รับใบประกอบวิชาชีพครู หรือใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยงานให้บริการในการหางานทำ</li> <li>- มีทุนเรียนดีและขาดแคลนให้นักศึกษา</li> <li>- หลักสูตรได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพจากองค์การวิชาชีพ (บางหลักสูตร)</li> </ul>
ผู้ปกครอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บุตร/ธิดาเรียนจบตามเวลาที่กำหนดในหลักสูตร</li> <li>- มีงานทำหลังสำเร็จการศึกษา</li> <li>- มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรมจริยธรรม เพื่อใช้ในการดำเนินงานชีวิต</li> <li>- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของบุตร/ธิดา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำในการเรียนเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาในหลักสูตร</li> <li>- มีหน่วยงานให้บริการในการหางานทำ</li> <li>- มีการสอดแทรกเนื้อหาที่เป็นประโยชน์จากการสอนในรายวิชาต่างๆ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ทักษะ และคุณธรรมจริยธรรม เพื่อใช้ในการดำเนินงานชีวิต</li> <li>- มีระบบรักษาความปลอดภัยตามนโยบายของมหาวิทยาลัย</li> </ul>
ผู้ใช้บัณฑิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถปฏิบัติงานได้ตามความต้องการขององค์กร</li> <li>- มีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>- มีคุณธรรมจริยธรรม ซื่อสัตย์ อดทนต่อองค์กร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต</li> <li>- มีการกำหนดให้นักศึกษาทุกระดับปริญญาได้เรียนหรือทดสอบภาษาอังกฤษในระหว่างการเรียนและสอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา</li> <li>- ทุกหลักสูตรมีวัตถุประสงค์ผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรมจริยธรรม ซื่อสัตย์ อดทน ต่อองค์กรระบุไว้ในเล่มหลักสูตร</li> </ul>
สถานศึกษา/หน่วยงานที่ศึกษาต่อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้ และทักษะ ที่สามารถเรียนต่อได้ทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรทุกหลักสูตรมีโครงสร้างและผลการเรียนรู้ตรงตามที่ สกอ. และ TQF กำหนดตามมาตรฐาน</li> </ul>
ศิษย์เก่า / สมาคมศิษย์เก่า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริการข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อศิษย์เก่า</li> <li>- เพิ่มพูนประสบการณ์ทางวิชาชีพให้แก่ศิษย์เก่า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีเว็บไซต์ของคณะและการสื่อสารผ่านทาง Social Media ไว้แจ้งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อศิษย์เก่า</li> <li>- มีโครงการร่วมกับสมาคมศิษย์เก่าเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ทางวิชาชีพให้แก่ศิษย์เก่า</li> </ul>

● ผู้ส่งมอบและคู่ความร่วมมือ

ผู้ส่งมอบ

ผู้ส่งมอบ	บทบาทและความสำคัญต่อการจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน	ข้อกำหนดที่สำคัญ	การติดต่อสื่อสาร
วิทยาลัยในสังกัด สำนักงาน คณะกรรมการการ อาชีวศึกษา	ส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร การเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และสะท้อนคุณภาพการจัดการ เรียนการสอนของหลักสูตร	เกณฑ์ในการรับเข้า และ คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะ เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญา ตรี และสะท้อนผลการใช้งาน จากนายจ้างของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา	สื่อประชาสัมพันธ์ของ คณะ ศิษย์เก่า เครือข่ายระหว่าง สถาบันร่วมกัน
โรงเรียนมัธยมศึกษา	ส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร การเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และสะท้อนคุณภาพการจัดการ เรียนการสอนของหลักสูตร	เกณฑ์ในการรับเข้า และ คุณสมบัติของนักศึกษาต่อใน ระดับปริญญาตรี	สื่อประชาสัมพันธ์ของ คณะและ มหาวิทยาลัย
สถานประกอบการ ภาคอุตสาหกรรม	ส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และควบคุมคุณภาพการจัด การ เรียนการสอน สถานที่ฝึกงาน	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วยสหกิจศึกษา	สถาบันสหกิจศึกษา และพัฒนาสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ไทย เยอรมัน

● คู่ความร่วมมือที่สำคัญ

คู่ความร่วมมือ	บทบาทและความสำคัญต่อการจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน	ข้อกำหนดที่สำคัญ	การติดต่อสื่อสาร
คณะวิทยาศาสตร์ ประยุกต์	จัดการเรียนการสอนในกลุ่มวิชา พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีให้กับนักศึกษาในคณะ ระดับชั้นปีที่ 1-2	นักศึกษามีผลการเรียนรู้ตามที่ กำหนดของหลักสูตร	เอกสารและการ ประชุม ฐานข้อมูล ภายในมหาวิทยาลัย
คณะศิลปศาสตร์ ประยุกต์	จัดการเรียนการสอนในกลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และภาษาต่างประเทศ	นักศึกษามีผลการเรียนรู้ตามที่ กำหนดของหลักสูตร	เอกสารและการ ประชุม ฐานข้อมูล ภายในมหาวิทยาลัย
บัณฑิตวิทยาลัย	ส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และควบคุมคุณภาพการจัด การ เรียนการสอน	เกณฑ์ในการรับเข้า และ คุณสมบัติของนักศึกษา ผล การเรียนรู้ตามที่กำหนดของ หลักสูตร	เอกสารและการ ประชุม ฐานข้อมูล ภายในมหาวิทยาลัย

คู่ความร่วมมือ	บทบาทและความสำคัญต่อ การจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน	ข้อกำหนดที่สำคัญ	การติดต่อสื่อสาร
วิทยาลัยในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา	ส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และควบคุมคุณภาพการจัด การ เรียนการสอน รวมทั้งเป็น สถานศึกษาที่ให้นักศึกษา หลักสูตร 5 ปี เป็นหน่วยฝึก ปฏิบัติการสอน	เกณฑ์ในการรับเข้า และ คุณสมบัติของนักศึกษา	สื่อประชาสัมพันธ์ของ คณะ ศิษย์เก่า เครือข่ายระหว่าง สถาบันร่วมกัน
สถานประกอบการ ภาคอุตสาหกรรม	ส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และควบคุมคุณภาพการจัดการ เรียนการสอน	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วยสหกิจศึกษา	สถาบันสหกิจศึกษา และพัฒนาสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ไทย เยอรมัน

2. **สภาพการณ์ขององค์การ** (สภาพการณ์เชิงกลยุทธ์ของคณะเป็นอย่างไร อธิบายสภาพแวดล้อมด้านการแข่งขัน ความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ และระบบการปรับปรุงผลการดำเนินงานของคณะ)

### 1.3 สภาพด้านการแข่งขัน

#### ● ลำดับในการแข่งขัน

เนื่องจากขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลการจัดลำดับของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมในด้านต่าง ๆ เช่น คุณภาพบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ

คู่แข่ง/คู่เทียบ	หลักสูตรที่เปิดสอน	ประเด็นการแข่งขัน / เทียบเคียง
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	- ค.อ.บ. 5 ปี สาขาวิชาเครื่องกล อุตสาหกรรม ไฟฟ้า โยธา - ทล.บ. 4 ปี สาขาวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม - วท.บ. 4 ปี สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประยุกต์-มัลติมีเดีย - ค.อ.ม. สาขาเครื่องกล อุตสาหกรรม ไฟฟ้า โยธา คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ เทคโนโลยีการเรียนรู้และ สื่อสารมวลชน -ปร.ด. นวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี	- จำนวนบัณฑิตปริญญาตรี โท เอก ที่สมัครเข้า/เลือกเรียน - จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ใน วารสารระดับนานาชาติที่อยู่ใน ฐานข้อมูลสากล - ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต - การดำเนินงานทำภายใน 1 เดือน - อัตราเงินเดือนเริ่มต้น
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	- ค.อ.บ. 5 ปี สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม - ค.อ.ม. สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ การบริหารการศึกษา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม - ค.อ.ด. สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม การ บริหารการศึกษา - ปร.ด. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	- จำนวนบัณฑิตปริญญาตรี โท เอก ที่สมัครเข้า/เลือกเรียน - จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ใน วารสารระดับนานาชาติที่อยู่ ในฐานข้อมูลสากล - ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต - การดำเนินงานทำภายใน 1 เดือน - อัตราเงินเดือนเริ่มต้น

● การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน

ปัจจัย	การเปลี่ยนแปลงหลักที่ส่งผลกระทบต่อสถานการณ์การแข่งขันของหน่วยงาน	โอกาสในการสร้างนวัตกรรมและความร่วมมือ
ภายใน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเกษียณอายุของบุคลากรที่มีทักษะและประสบการณ์สูง</li> <li>2. การให้เงินพิเศษสำหรับผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการ ทำให้บุคลากรภายในคณะมีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น</li> <li>3. การให้เงินสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยในฐานข้อมูลสากล SCOPUS และ ISI ทำให้บุคลากรของคณะสร้างผลงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ก่อให้เกิดนวัตกรรมในการบริหารจัดการบุคลากรทางการศึกษาให้มีความสามารถในการสอนทดแทนบุคลากรที่เกษียณอายุ</li> <li>2. การส่งเสริมให้บุคลากรทำงานวิจัยมากขึ้นและสร้างความร่วมมือทางเครือข่ายการวิจัย</li> </ol>
ภายนอก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเพิ่มขึ้นของคู่แข่ง ทำให้มีโอกาสที่จะสูญเสียส่วนแบ่งการเข้าศึกษาต่อของนักศึกษาใหม่</li> <li>2. นโยบายการผลิตครูของภาครัฐ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ</li> <li>3. เกณฑ์/มาตรฐานในการรับรองหลักสูตรเพื่อขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการพัฒนาหลักสูตรให้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (1 หลักสูตร 2 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ)</li> <li>2. สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเพื่อผลิตครูช่างแบบระบบปิด</li> </ol>

● ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ

คู่แข่ง	แหล่งข้อมูลเปรียบเทียบ และข้อมูลเชิงการแข่งขัน	ข้อจำกัดในการได้มาซึ่งข้อมูล
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี - สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.fiet.kmutt.ac.th">www.fiet.kmutt.ac.th</a></li> <li>- <a href="http://www.inded.kmitl.ac.th">www.inded.kmitl.ac.th</a></li> <li>- <a href="http://www.teched.rmutt.ac.th">www.teched.rmutt.ac.th</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีฐานข้อมูลประเด็นเทียบเคียงที่เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ</li> <li>- คำนียามและการบริหารจัดการตัวบ่งชี้ในการประกันคุณภาพการศึกษาไม่เหมือนกัน</li> <li>- ขนาดขององค์กรแตกต่างกัน</li> <li>- จำนวนและชื่อหลักสูตรแตกต่างกัน</li> </ul>

## 2.2 บริบทเชิงกลยุทธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเริ่มจัดการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปี 2512 จนถึงปัจจุบันเป็นเวลา 48 ปี มีหน้าที่ผลิตครูช่างตามปรัชญาของมหาวิทยาลัย ซึ่งในปัจจุบันได้กำหนดให้ใช้แผนพัฒนาการศึกษาระดับปีที่ 12 สำหรับกลยุทธ์ในการบริหารจัดการของคณะได้กำหนดให้มีการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 และจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณทุกปี สามารถสรุปความท้าทายเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

**ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ**

กลยุทธ์ด้าน	พันธกิจ			
	การผลิตบัณฑิต	การวิจัย	การบริการวิชาการ	การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
หลักสูตรและการบริการ	หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและองค์กรวิชาชีพ และเป็นไปตามมาตรฐานที่ สกอ. กำหนดไว้	พัฒนาระบบและกลไกในการจัดหาแหล่งทุนวิจัยทั้งภายในและภายนอกเพื่อผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพเผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับและนำกลับมาใช้พัฒนาการเรียนการสอน	พัฒนาระบบและกลไกในการให้บริการวิชาการเพื่อส่งเสริมให้บุคลากรได้พัฒนาความรู้ความสามารถเชิงวิชาการและพัฒนาชุมชนและสังคม	พัฒนาระบบและกลไกในการส่งเสริมสนับสนุนด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงความเป็นไทยและรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมอันดีงาม
การปฏิบัติการ	ผลิตครูช่างและผู้บริหารเทคโนโลยีทางการศึกษาผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา	พัฒนาโครงการวิจัยที่สามารถเผยแพร่ในระดับสากลและบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนและบริการวิชาการ	พัฒนาโครงการบริการวิชาการที่บูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนและการวิจัย	พัฒนาโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่บูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนและการวิจัย
ความรับผิดชอบต่อสังคม	บุคลากรและนักศึกษามีจิตอาสาและร่วมกันรักษาสีงแวดล้อม	พัฒนาองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้หรือใช้ประโยชน์แก่สังคมและชุมชน	บริหารจัดการโครงการบริการวิชาการให้ชุมชนหรือสังคมได้มีส่วนร่วมและพัฒนาอย่างต่อเนื่องยั่งยืน	จัดโครงการให้ชุมชนเป้าหมายมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม
บุคลากร	บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะเพื่อให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนมีความสามารถในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาตนเองและงานประจำ	บุคลากรสายวิชาการมีความสนใจในงานบริการวิชาการเพิ่มขึ้น บุคลากรสายสนับสนุนมีความสามารถในการสนับสนุนการบริการวิชาการตรงสายงานและบริการอย่างมีประสิทธิภาพ	บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนมีส่วนร่วมในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

## 2.3 ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินงาน

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมได้ดำเนินการบริหารและจัดการศึกษาให้มีความเชื่อมโยงทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ ระหว่างการกำกับมาตรฐานตามคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในในระดับอุดมศึกษาของสำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และเกณฑ์ AUN-QA โดยแยกการบริหารจัดการออกเป็น 3 ส่วนหลักได้แก่ ตัวป้อนเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) คณะมีการปรับปรุงการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ โดยได้ทำการวิเคราะห์ SWOT เพื่อกำหนดเป็น แผนพัฒนาการศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 และในแต่ละปีงบประมาณจะมีการดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ โดยใช้ข้อมูลจากการบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายในและผลการประเมินระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (CUPT QA) ตามหลักการของวงจรการควบคุมคุณภาพ (Plan-Do-Check-Act : PDCA) โดยมีคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการทำหน้าที่กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานต่าง ๆ ในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาผลการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นในแต่ละรอบปีการศึกษาและปีงบประมาณ



นอกจากนี้ คณะยังมีคณะกรรมการต่าง ๆ เพื่อช่วยในการบริหารและจัดการตามแนวนโยบายการบริหารงาน และแผนปฏิบัติงานประจำปี ได้แก่

1. คณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
2. คณะกรรมการจัดงานโครงการส่งเสริมและทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมไทยสู่สากล
3. คณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

4. คณะกรรมการบริหาร สำนักงานคณบดี
5. คณะกรรมการดูแลระบบเครือข่าย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
6. คณะกรรมการพัฒนาระบบบริหารฐานข้อมูล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
7. คณะกรรมการประชาสัมพันธ์และเสริมสร้างภาพลักษณ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
8. คณะกรรมการดูแลและจัดการผลประโยชน์และสวัสดิการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
9. คณะกรรมการจัดทำแผนการเงิน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
10. คณะกรรมการตรวจนับเงินและเก็บรักษาเงิน
11. คณะกรรมการกิจการนักศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
12. คณะกรรมการดำเนินการจัดการความรู้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
13. คณะกรรมการบริหารระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ
14. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
15. คณะกรรมการวิจัยและบริการวิชาการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
16. คณะกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์พลังงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
17. คณะกรรมการบริหารการจัดกิจกรรมเสริมความเป็นครู คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม



## ส่วนที่ 2

### ตัวบ่งชี้รายงานการประเมินตนเองระดับคณะตามเกณฑ์ CUPT QA

#### ตัวบ่งชี้ C.1 การรับและการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา

##### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. มีจำนวนผู้เข้าศึกษาในแต่ละหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของแผนการรับสมัครรวมทุกรอบการรับสมัคร
2. มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนในหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนคงเหลือในชั้นปีสุดท้ายตามแผนการเรียน (ระดับปริญญาตรี)

##### รายงานผลการดำเนินงาน

###### ระดับปริญญาตรี

คณะได้มีการรวบรวมข้อมูลการรับและการสำเร็จการศึกษาในแต่ละหลักสูตร โดยใช้ข้อมูลจากงานทะเบียนและสถิตินักศึกษา (จากฐานข้อมูล <http://klogic.kmutnb.ac.th:8080/kris/index.jsp>) และข้อมูลแต่ละหลักสูตรจากภาควิชา เพื่อนำมาวิเคราะห์หาแนวโน้มและเพื่อการปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

การรับสมัครนักศึกษาประจำปีการศึกษา 2560 มีจำนวนยอดผู้สมัครเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีลดลงแต่มีจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนในชั้นปีที่ 1 เพิ่มขึ้น จำนวนรวมทั้งสิ้น 377 คน เมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2559 มีจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนเพียง 347 คน คิดเป็นเพิ่มขึ้น 8.67% แสดงให้เห็นว่าผู้ที่เลือกเรียนหลักสูตรต่าง ๆ ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมในภาพรวมได้เป็นที่นิยมเพิ่มขึ้น

จากสถิติการเข้าเรียนต่ออัตราการรับสมัครรวมทั้งหมดในปีการศึกษา 2560 พบว่าค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 74.47% เมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2558 และ 2559 พบว่ามีค่าลดลงจาก 88.21 % และ 78.05% ตามลำดับ จากการวิเคราะห์พบว่า มีบางหลักสูตรเท่านั้นที่ต้องการรับจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นจากเดิมแต่เนื่องจากการรับสมัครเป็นรอบสมทบซึ่งมีช่วงเวลาในการประชาสัมพันธ์น้อยมากทำให้ผู้สมัครไม่ทราบข้อมูลอย่างทันเวลา จึงมีผลทำให้อัตราผู้เรียนต่อจำนวนที่รับสมัครมีค่าลดลงอยู่ในช่วงค่าเฉลี่ย 45.00 % - 54.43 % ด้วยสาเหตุดังกล่าวนี้จึงทำให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมลดลงด้วยเช่นกัน

เมื่อพิจารณาอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาระหว่างการศึกษาพบว่าในภาพรวมของทั้งคณะ หลักสูตรระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยรวมอัตราคงอยู่เท่ากับ 81.75 % หลักสูตรที่มีอัตราคงอยู่สูงสุดคือ สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เฉลี่ย 94.92% สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเฉลี่ย 89.79% สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม 82.75% สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา 73.48% สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล 64.01% และสาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ 63.15%

ปีการศึกษา 2560 ระดับปริญญาตรี มีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสิ้น 314 คน (สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล 23 คน สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม 22 คน สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ 18 คน สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า 110 คน สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา 49 คน และสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 92 คน) เมื่อเทียบจำนวนผู้จบระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2559 มีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสิ้น 277 คน คิดเป็นเพิ่มขึ้น 13.35% และมีผู้สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตรรวม จำนวน 227 คน คิดเป็น 70.27% ของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของคณะที่มีจำนวนรวม 323 คน ซึ่งจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาในหลักสูตรสูงเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษาก่อนนี้ที่มีจำนวนเพียง 37.99% โดยส่วนใหญ่มีค่าอัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาในหลักสูตรอยู่ที่ประมาณ 71.47-79.96 % ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ แต่ยังมีบางสาขาวิชาที่อัตราการสำเร็จการศึกษายังอยู่ในค่าระหว่าง 50.00-58.28% ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล และสาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์

## ระดับบัณฑิตศึกษา

การรับสมัครนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาดำเนินการตามเกณฑ์และระเบียบการรับสมัครของบัณฑิตวิทยาลัย โดยทำการประกาศรับสมัครและสมัครผ่านระบบรับสมัครออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย จำนวนรอบการรับสมัคร จำนวนรับสมัคร และช่วงเวลาในการสมัครแต่ละสาขาเป็นไปตามการบริหารงานของคณะกรรมการบริหารบัณฑิตวิทยาลัยและคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย <http://grad.admission.kmutnb.ac.th/Apply/ApplyLogin.aspx> ในภาพรวมทั้งหมดยังมีผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทรวมจำนวนทั้งสิ้น 49 คน และมีผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกรวม 56 คน จากการเปิดรับสมัครทั้งหมดจำนวน 4 รอบ

ปีการศึกษา 2560 มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษารวม 102 คน เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดจำนวน 59 คน หรือคิดเป็นจำนวนร้อยละ 57.84 ของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด ในปีการศึกษา 2560 นี้ โดยในปีการศึกษานี้มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทมากกว่าปีการศึกษา 2559 ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเพียง 58 คน

สำหรับปริญญาเอก ปีการศึกษา 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษา 40 คน มีผู้สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาในหลักสูตรจำนวน 1 คน หรือคิดเป็น 2.5 % ของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด เมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2559 มีผู้สำเร็จการศึกษา 52 คน จาก มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียน 3 ปี จำนวน 1 คน (1.92%)

## สถิติการเข้าเรียนต่ออัตราการรับสมัครรวมทั้งหมด

สถิติการเข้าเรียนต่ออัตราการรับสมัคร									
สาขาวิชา	ประจำปีการศึกษา 2558			ประจำปีการศึกษา 2559			ประจำปีการศึกษา 2560		
	รวม รับ	รวมจำนวนที่ ลงทะเบียน	อัตราผู้เรียน ต่อจำนวนรับ	รวม รับ	รวมจำนวนที่ ลงทะเบียน	อัตราผู้เรียนต่อ จำนวนรับ	รวม รับ	รวมจำนวนที่ ลงทะเบียน	อัตราผู้เรียนต่อ จำนวนรับ
<b>หลักสูตร 4-5 ปี</b>									
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (4 ปี) TM	40	35	87.50	50	26	52.00	80	38	47.50
สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (4 ปี) TP	40	32	80.00	50	27	54.00	70	36	51.43
สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (4 ปี) TT	40	33	82.50	50	28	56.00	60	27	45.00
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (4 ปี) TE-P	60	50	83.33	60	35	58.33	60	42	70.00
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (4 ปี) TE-E	60	36	60.00	60	28	46.67	60	42	70.00
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา (5 ปี) CEE	75	68	90.67	75	71	94.67	75	63	84.00
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (4 ปี) CED	40	36	90.00	40	37	92.50	30	31	103.33
<b>รวม 4-5 ปี</b>	<b>355</b>	<b>290</b>	<b>81.69</b>	<b>385</b>	<b>252</b>	<b>65.45</b>	<b>435</b>	<b>279</b>	<b>64.14</b>
<b>หลักสูตรเทียบโอน</b>									
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (3 ปี ป้าย) TTE - P - T	35	35	100.00	25	27	108.00	40	36	90.00
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (3 ปี ป้าย) TTE - E - T	35	37	105.71	25	31	124.00	40	33	82.50
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (3 ปี ป้าย) TCT - T	35	30	85.71	20	0	0.00	30	29	96.67
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (2 ปี เข้า) TCT - R	35	39	111.43	20	37	185.00	110	98	89.09
<b>รวมเทียบโอน</b>	<b>140</b>	<b>141</b>	<b>100.71</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>105.56</b>	<b>545</b>	<b>377</b>	<b>69.17</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>495</b>	<b>431</b>	<b>87.07</b>	<b>475</b>	<b>347</b>	<b>73.05</b>	<b>980</b>	<b>656</b>	<b>66.94</b>
		<b>เฉลี่ย</b>	<b>88.21</b>		<b>เฉลี่ย</b>	<b>78.05</b>		<b>เฉลี่ย</b>	<b>74.47</b>

### การรับและการสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี

หลักสูตร	ผู้เข้าศึกษาต่อ	ผู้สำเร็จการศึกษา
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	38	23
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์	27	18
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม	36	22
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	84	65
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	31	25
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา (5 ปี)	63	49

หลักสูตร (ป.ตรี เทียบโอน)	ผู้เข้าศึกษาต่อ	ผู้สำเร็จการศึกษา
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	69	45
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	29	67

### การรับและการสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาโท

หลักสูตร	ผู้เข้าศึกษาต่อ	ผู้สำเร็จการศึกษา
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	0	8
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์	1	9
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	0	39
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	18	15
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา	7	4
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	1	3
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา	13	24
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	9	0

### การรับและการสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาเอก

หลักสูตร	ผู้เข้าศึกษาต่อ	ผู้สำเร็จการศึกษา
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา	9	4
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและพลังงาน	1	0
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	12	13
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา	1	2
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	9	13
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา	2	2
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	22	4
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาการสอนเทคนิคศึกษา	งดรับ นศ.	2

จากผลการดำเนินงานของคณะพบว่า ในภาพรวมอัตราการเข้าศึกษาในแต่ละหลักสูตรในภาพรวมมีค่าต่ำกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนรับสมัครทั้งหมด สาเหตุเนื่องมาจากการรับเพิ่มในรอบสมทบของบางหลักสูตรไม่มีผู้สมัครเรียน จึงทำให้ค่าเฉลี่ยรวมไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) กำหนดไว้ ซึ่งคณะจะดำเนินการกำหนดนโยบายการเพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ให้เข้าถึงผู้สนใจสมัครเรียนให้ทันในช่วงเวลาที่มีการประกาศรับสมัคร สำหรับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยรวมเกินกว่าที่นโยบายคุณภาพกำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนคงเหลือในชั้นปีสุดท้ายตามแผนการเรียน (ระดับปริญญาตรี)

การประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
การรับและการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา	3

เกณฑ์การประเมิน	
Rating	Description
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

### เอกสารอ้างอิง

- C.1-1 สถิติการรับนักศึกษา ปีการศึกษา 2556-2560
- C.1-2 จำนวนนักศึกษา ปีการศึกษา 2560
- C.1-3 ผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2560

## ตัวบ่งชี้ C.2 การได้งานทำของบัณฑิต หรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากคณะได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี มีจำนวนเฉลี่ยรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. ระยะเวลาการได้งานทำเฉลี่ยของบัณฑิตระดับปริญญาตรีของคณะไม่เกิน 3 เดือน

### รายงานผลการดำเนินงาน

ระดับปริญญาตรี จากข้อมูลย้อนหลัง 6 ปีของการได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ผู้สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2554-2559 จะเห็นได้ว่า บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำในอัตราเฉลี่ยสูงขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในบริษัทเอกชนถึง 143 คน จากผู้จบการศึกษาทั้งหมด 277 คน โดยเฉพาะสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้งานทำ 95.49% (79 คน) สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้งานทำ 91.54% (77 คน) สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม ได้งานทำ 96.55% (30 คน) สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา ได้งานทำ 91.84% (45 คน) สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ ได้งานทำ 60.00% (6 คน) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้งานทำ 85.72% (12 คน) ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการได้งานทำอยู่ระหว่าง 1-3 เดือน (162 คน) โดยเฉพาะสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ใช้เวลาในการหางานได้เร็วที่สุด (2 เดือน) รองลงมา สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (2.93) เงินเดือนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (20,666.67 บาท) รองลงมาเป็นสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (20,441.18 บาท) จะสังเกตได้ว่าในปีการศึกษานี้บัณฑิตที่ได้งานทำภายใน 1 ปี มีจำนวนเพิ่มขึ้นมากกว่าทุกปี และมีจำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระน้อยลง ขณะเดียวกันอัตราเงินเดือนของผู้สำเร็จการศึกษามีแนวโน้มสูงขึ้นทุกหลักสูตร แสดงว่าผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่เลือกที่จะประกอบอาชีพกับหน่วยงานหรือองค์กรมากกว่า รวมทั้งจำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ยังไม่ได้งานมีอัตราการลดลงเช่นเดียวกัน สรุปผลการดำเนินงานบรรลุนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่ตั้งไว้ จึงแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรต่างๆ ที่จัดการเรียนการสอนในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสามารถผลิตบัณฑิตที่เป็นแรงงานได้ตรงตามเป้าหมายของตลาดแรงงาน และปณิธานของคณะที่ได้ตั้งไว้ แต่อย่างไรก็ตามคณะฯ จะได้นำผลการสำรวจในครั้งนี้ไปวางแผนปรับปรุงการบริหารจัดการหรือการกำกับในบางหลักสูตรที่มีอัตราการได้งานต่ำกว่านโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่ตั้งไว้

### ข้อมูลระดับปริญญาตรี ทั้งคณะ

รายการ	หน่วย นับ	ปีการศึกษาที่สำเร็จ					
		2554	2555	2556	2557	2558	2559
1. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีทั้งหมด	คน	273	246	287	250	241	277
2. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจการได้งานทำ	คน	270	241	283	250	238	272
3. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี	คน	125	109	155	200	176	224
4. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	คน	96	92	96	13	3	2
5. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ศึกษาต่อ	คน	10	8	15	11	6	8
6. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีเกณฑ์ทหาร	คน	-	-	-	-	-	-
7. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่อุปสมบท	คน	-	-	-	-	-	-
8. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา แต่ไม่ได้เปลี่ยนงาน	คน	11	19	15	13	30	27
9. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ยังไม่ได้งาน	คน	34	29	33	26	26	13
ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ	86.35	86.32	88.04	88.50	87.13	91.34

## ร้อยละของบัณฑิตที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ระดับปริญญาตรี

ปีการศึกษา ที่สำเร็จ	สาขาวิชา (ร้อยละ)							
	TM	TP	TT	TE/TTE	TTC	CEE	TCT	CED
2554	60.00	100.00	100.00	88.37	100.00	-	87.72	-
2555	75.00	87.10	85.00	85.86	71.43	-	82.14	-
2556	28.57	43.75	71.43	92.86	80.00	-	91.23	-
2557	95.24	93.33	78.57	94.44	30.00	87.50	89.09	-
2558	75.00	86.36	72.73	90.16	ปิด	86.21	94.44	78.26
2559	85.00	93.75	60.00	88.51	ปิด	93.88	94.12	96.97

หลักสูตรร วม.บ.สาขาวิชา CEE เริ่มมีผู้สำเร็จในปีการศึกษา 2557

## ระยะเวลาการได้งานทำเฉลี่ยของบัณฑิต ระดับปริญญาตรี

ปีการศึกษา ที่สำเร็จ	สาขาวิชา (เดือน)							
	TM	TP	TT	TE/TTE	TTC	CEE	TCT	CED
2554	2.67	2.88	4.08	2.58	3.20	-	2.54	-
2555	2.00	3.22	3.59	3.06	2.00	-	3.70	-
2556	2.00	4.14	3.40	2.39	2.00	-	2.80	-
2557	2.30	4.08	2.82	2.18	2.00	2.50	2.36	-
2558	2.00	2.19	2.50	2.38	ปิด	2.84	2.47	2.17
2559	3.00	2.93	3.00	3.57	ปิด	3.00	3.54	2.00

## เงินเดือนเฉลี่ยของบัณฑิต ระดับปริญญาตรี

ปีการศึกษา ที่สำเร็จ	สาขาวิชา (บาท)							
	TM	TP	TT	TE	TTC	CEE	TCT	CED
2554	17,000.00	17,238.00	16,153.00	16,437.00	15,937.00	-	15,000.00	
2555	16,250.00	16,964.00	18,636.00	17,763.00	15,000.00	-	15,909.00	
2556	16,250.00	15,000.00	17,343.00	16,302.00	15,000.00	-	16,009.00	
2557	16,125.00	15,535.71	18,409.09	17,843.14	15,000.00	16,607.14	15,877.19	
2558	15,000.00	16,184.21	17,045.45	16,401.52	ปิด	15,900.00	16,265.82	17,272.73
2559	20,000.00	20,666.67	22,083.33	19,772.73	ปิด	20,000.00	19,479.17	20,441.18

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
การได้งานทำของบัณฑิตหรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ	4

เกณฑ์การประเมิน	
Rating	Description
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

### เอกสารอ้างอิง

- C.2-1 รายงานการดำเนินงานทำของบัณฑิต รุ่นปีการศึกษา 2554-2559
- C.2-2 ระยะเวลาการดำเนินงานทำเฉลี่ยของบัณฑิต ระดับปริญญาตรี
- C.2-3 อัตราเงินเดือนเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษา

## ตัวบ่งชี้ C.3 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. ผลการประเมินคุณภาพจากผู้บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีค่าเฉลี่ยรวมไม่น้อยกว่า 3.51 แต่ละหลักสูตร

### รายงานผลการดำเนินงาน

รายงานผลการดำเนินงานเพื่อให้บัณฑิตมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและกระบวนการในการประเมินคุณภาพจากผู้บัณฑิต โดยมีข้อมูลประกอบแสดงให้เห็นผลการดำเนินงาน 3 ปี ระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและ ปริญญาเอก ซึ่งเป็นการสอบถามจากผู้บัณฑิตภายใต้หัวข้อทั้ง 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีผู้ถูกประเมินแบ่งเป็นระดับปริญญาตรี 57 คน ระดับปริญญาโท 22 คน และระดับปริญญาเอก 25 คน

ปีการศึกษา 2559 ภาพรวมผู้บัณฑิตมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.20 ในระดับปริญญาตรี พบว่า ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.84 ซึ่งต่ำกว่าค่าคะแนนเฉลี่ย 4.10 ดังนั้น ควรให้หลักสูตรปรับปรุง/เพิ่มเติมการใช้ภาษาต่างประเทศในการติดต่อสื่อสาร พูด อ่าน เขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิเคราะห์สรุปข้อมูลให้มากขึ้น ส่วนด้านอื่น ๆ มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.00 แสดงว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถตรงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและสามารถทำงานตอบสนองนายจ้างได้เป็นอย่างดี เช่นเดียวกับระดับปริญญาโทและปริญญาเอก มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.00 แต่ยังคงมีค่าใกล้เคียงกับปีก่อนหน้านี้ สรุปผลการดำเนินงานในด้านนี้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่ตั้งไว้

### ระดับคณะ

ข้อมูลพื้นฐานในภาพรวมของคณะ						
รายการข้อมูล	หน่วยนับ	ปีการศึกษา				
		2556 (จบ 2555)	2557 (จบ 2556)	2558 (จบ 2557)	2559 (จบ 2558)	2560 (จบ 2559)
<b>1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา</b>	<b>คน</b>	<b>451</b>	<b>433</b>	<b>441</b>	<b>424</b>	<b>387</b>
1.1 ระดับปริญญาตรี	คน	246	287	250	241	277
1.2 ระดับปริญญาโท	คน	176	112	127	96	58
1.3 ระดับปริญญาเอก	คน	29	34	64	87	52
<b>2. จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน</b>	<b>คน</b>	<b>177</b>	<b>142</b>	<b>130</b>	<b>152</b>	<b>104</b>
2.1 ระดับปริญญาตรี	คน	61	58	50	73	57
2.2 ระดับปริญญาโท	คน	103	58	55	33	22
2.3 ระดับปริญญาเอก	คน	13	26	25	46	25
<b>3. ผลรวมค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต</b>	<b>คะแนน</b>	<b>745.31</b>	<b>595.31</b>	<b>554.25</b>	<b>644.91</b>	<b>436.71</b>
3.1 ระดับปริญญาตรี	คะแนน	254.53	237.19	205.00	300.76	233.54
3.2 ระดับปริญญาโท	คะแนน	436.22	246.81	236.50	137.61	91.96
3.3 ระดับปริญญาเอก	คะแนน	54.56	111.31	112.75	206.54	111.21



รายการข้อมูล	หน่วย นับ	ปีการศึกษา				
		2556 (จบ 2555)	2557 (จบ 2556)	2558 (จบ 2557)	2559 (จบ 2558)	2560 (จบ 2559)
4. คะแนนเฉลี่ยการประเมินคุณภาพบัณฑิต	คะแนน	4.06	4.19	4.26	4.25	4.20
4.1 ระดับปริญญาตรี	คะแนน	4.17	4.09	4.10	4.12	4.10
4.2 ระดับปริญญาโท	คะแนน	4.24	4.26	4.30	4.17	4.18
4.3 ระดับปริญญาเอก	คะแนน	4.20	4.28	4.51	4.49	4.45

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4

เกณฑ์การประเมินระดับหลักสูตร						
1	2	3	4	5	6	7
ไม่มีการ ดำเนินงาน ตามเกณฑ์ ที่กำหนด	มีผลการ ดำเนินงาน เบื้องต้น (เป็น ข้อมูลดิบ เริ่มมี ระบบแต่ยังไม่ สมบูรณ์ ไม่ สามารถไม่มีการ วิเคราะห์)	มีการเก็บข้อมูล อย่างเป็นระบบ สามารถมีผล การวิเคราะห์ การดำเนินงาน เทียบกับ เป้าหมาย	3+มีแนวโน้มผล การดำเนินงาน ของระบบดี ทำ ให้เกิดผลเป็นไป ในทิศทางตาม เป้าหมายที่ กำหนด	4+มีการ ดำเนินงาน เหนือกว่าที่เกณฑ์ กำหนด ส่งผลให้ เกิดการพัฒนาระบบ	5+มีผลการดำเนินงานที่ เท่าหรือสูงกว่าคู่เทียบใน ระดับชั้นนำของประเทศ มีการดำเนินงานที่ดี ต่อเนื่อง ส่งผลให้การ ดำเนินงานเทียบเท่าหรือ สูงกว่าคู่เทียบ (คู่เทียบชั้น นำระดับประเทศ)	Excellent (Example of World-class or Leading Practices)

### เอกสารอ้างอิง

C.3-1 รายงานสรุปความพึงพอใจนายจ้าง รุ่นปีการศึกษา 2554-2557

C.3-2 รายงานสรุปความพึงพอใจนายจ้าง รุ่นปีการศึกษา 2559

## ตัวบ่งชี้ C.4 ผลงานของผู้เรียน

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. จำนวนผลงานวิชาการ รางวัล และ/หรือการนำเอาผลงานไปใช้ประโยชน์ของผลงานนักศึกษาระดับปริญญาตรี เฉลี่ยรวมทุกหลักสูตร หลักสูตรละไม่น้อยกว่า 2 ผลงาน
2. ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทไม่น้อยกว่า ร้อยละ 20
3. ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกไม่น้อยกว่า ร้อยละ 100

### รายงานผลการดำเนินงาน

คณะได้รวบรวมข้อมูลผลงานวิชาการของนักศึกษาแต่ละระดับการศึกษา ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ระดับปริญญาตรี ได้เก็บข้อมูลย้อนหลัง 4 ปี (ปี พ.ศ.2556-2560) แยกเป็นสาขาวิชา ซึ่งส่วนใหญ่ผลงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจะเป็น การแข่งขันประกวดสิ่งประดิษฐ์ระดับนานาชาติ ในปี พ.ศ.2559 ได้รับรางวัลเหรียญทองระดับนานาชาติ ในงาน " 46th International Exhibition of Inventions Geneva" ระหว่างวันที่ 11 - 15 เมษายน 2561 ส่วนการแข่งขันทางวิชาการจะเป็นผลงานการแข่งขันทางวิชาการเรื่องการสอน (TEACHING ACADEMY AWARD) ซึ่งเป็นการจัดแข่งขันประจำปีของกลุ่มมหาวิทยาลัยที่มีหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต เป็นการแข่งขันทะดับภายในประเทศ โดยแต่ละสาขาวิชาของคณะได้รับรางวัลชนะเลิศและรองชนะเลิศทุกปี และได้รับรางวัลรวมชนะเลิศ 5 ปีซ้อน นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2560 ได้มีผลงานทางวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 4 บทความได้ร่วมนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ ส่วนการเผยแพร่ผลงานที่เป็นโครงการของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะได้รวบรวมนำเสนอเพื่อเผยแพร่สู่สาธารณะบนเว็บไซต์ของคณะ เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้รับทราบถึงผลงานความก้าวหน้าของหลักสูตรต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนตามอัตลักษณ์ของคณะ “บัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น”

ระดับปริญญาโท ซึ่งได้ทำข้อมูลผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ.2555-2560) แยกเป็นสาขาวิชา ซึ่งมีปริมาณบทความเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้ เนื่องจากมีผู้สำเร็จการศึกษาเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้านี้จำนวน 58 คน แต่ในปีการศึกษา 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษากว่า 102 คน โดยมีจำนวนผลงานรวมทั้งสิ้น 45 ผลงาน แต่อย่างไรก็ตามผลงานที่รวบรวมเป็นผลงานที่นับจากปี พ.ศ. จำนวนบทความและจำนวนผู้สำเร็จการศึกษายังจะไม่สอดคล้องกัน

ระดับปริญญาเอก ซึ่งได้ทำข้อมูลผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ.2555-2560) แยกเป็นสาขาวิชา ซึ่งมีจำนวนบทความเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้ เนื่องจากมีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีจำนวนบทความที่อยู่ในฐานข้อมูลกลุ่ม TCI 1 และ TCI 2 เพิ่มขึ้น มีบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. ใกล้เคียงกับปีก่อนหน้านี้ ในภาพรวมมีบทความระดับนานาชาติ 68 เรื่อง บทความระดับชาติ 16 เรื่อง โดยมีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษากว่า 40 คน ซึ่งเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้ที่มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษากว่า 52 คน โดยผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาก่อนหน้านี้ได้รับการตอบรับและเผยแพร่ในปีถัดมาจึงทำให้จำนวนผลงานทางวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาเอกในปี 2560 มีจำนวนสูงมากขึ้น

จากผลการดำเนินงานตามนโยบายคุณภาพที่กำหนดไว้ สรุปได้ว่าการดำเนินงานของหลักสูตรปริญญาตรีทุกหลักสูตรมีการเผยแพร่ผลงานโดยเฉลี่ยรวมหลักสูตรละไม่น้อยกว่า 2 ผลงาน ซึ่งเป็นไปตามนโยบายคุณภาพที่กำหนดไว้ แต่อย่างไรก็ตาม มีบางหลักสูตรที่จำเป็นจะต้องเผยแพร่ผลงานให้มีจำนวนเพิ่มมากยิ่งขึ้นทั้งนี้เพื่อให้สามารถสะท้อนถึงศักยภาพในการจัดการเรียนการสอน ส่วนร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทนั้นยังไม่บรรลุตามนโยบายคุณภาพที่กำหนดไว้ แต่มีค่าใกล้เคียงกับนโยบายคุณภาพที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ เนื่องมาจากการนับปีจบการศึกษาที่นักศึกษาจบกับการนับจำนวนผลงานใช้ ปี พ.ศ. ทำให้ข้อมูลไม่สอดคล้องกัน ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเป็นไปตามค่านโยบายคุณภาพกำหนดทั้งนี้เนื่องมาจากผลงานส่วนใหญ่เป็นผลงานของนักศึกษาที่จบการศึกษาก่อนหน้านี้ แต่ได้มีการเผยแพร่ภายหลังการสำเร็จการศึกษา

#### จำนวนผลงานวิชาการนักศึกษาระดับปริญญาตรีแยกตามหลักสูตร

หลักสูตรระดับปริญญาตรี	บทความวิจัยที่นำเสนอและตีพิมพ์	การเผยแพร่ผลงานในเวปไซต์	การประกวดสิ่งประดิษฐ์	การแข่งขันทางวิชาการ	โครงการของ นศ./อาจารย์ที่นำไปใช้ประโยชน์ภายนอก	การจดอนุสิทธิบัตร / ลิขสิทธิ์ / สิทธิบัตร
วิศวกรรมเครื่องกล	0	2	0	2	0	0
วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์	0	2	0	0	0	0
วิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม	0	2	0	1	0	0
วิศวกรรมไฟฟ้า	0	1	0	1	0	0
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	4	2	2	3	0	0
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา	0	1	0	3	0	0

#### จำนวนผลงานวิชาการนักศึกษาระดับปริญญาตรีในภาพรวมของคณะ

รายการ	หน่วยนับ	ปี พ.ศ.				
		2556	2557	2558	2559	2560
บทความวิจัยที่นำเสนอ และตีพิมพ์	เรื่อง	0	0	0	0	4
การประกวดสิ่งประดิษฐ์	ชิ้นงาน	3	9	1	11	2
การแข่งขันทางวิชาการ	คน	6	6	18	7	10
โครงการของนักศึกษา/อาจารย์ ที่นำไปใช้ประโยชน์ภายนอก	โครงการ	0	0	0	0	0
การจดอนุสิทธิบัตร / ลิขสิทธิ์ / สิทธิบัตร	เรื่อง	0	1	0	0	0

## จำนวนผลงานวิจัยนักศึกษาระดับปริญญาโท (ระดับชาติ / นานาชาติ)

สาขาวิชา	ปี พ.ศ.					
	2555	2556	2557	2558	2559	2560
วิศวกรรมเครื่องกล	2/0	5/0	0/0	1/1	0/0	7/2
วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0
วิศวกรรมไฟฟ้า	6/0	18/0	8/0	3/1	0/0	2/4
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	40/0	10/0	4/0	6/1	1/0	23/0
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/2
เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	3/0	5/0	7/1	11/0	2/0	1/0
บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	4/0	11/0	6/0	1/0	1/0	2/0
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>รวม</b>	<b>55/0</b>	<b>49/0</b>	<b>25/1</b>	<b>22/3</b>	<b>5/0</b>	<b>37/8</b>

## จำนวนผลงานวิจัยนักศึกษาระดับปริญญาเอก (ระดับชาติ / นานาชาติ)

สาขาวิชา	ปี พ.ศ.					
	2555	2556	2557	2558	2559	2560
วิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา	12/0	26/15	14/2	13/4	0/1	1/6
คอมพิวเตอร์ศึกษา	0/4	2/0	3/1	2/3	1/2	29/6
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา	0/0	0/0	0/0	0/0	0/2	0/0
เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	7/1	7/0	14/0	12/1	9/1	13/0
บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	8/0	11/2	9/0	9/0	8/0	16/0
วิจัยและพัฒนาการสอนเทคนิคศึกษา	7/0	7/1	2/1	5/4	1/0	2/1
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	25/5	4/20	13/8	27/25	1/9	7/3
<b>รวม</b>	<b>59/10</b>	<b>57/38</b>	<b>55/12</b>	<b>68/37</b>	<b>20/15</b>	<b>68/16</b>

ระดับปริญญาโท						
รายการข้อมูล	หน่วย นับ	2556	2557	2558	2559	2560
1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด	คน	112	127	93	58	102
2. จำนวนผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	เรื่อง	35	15	25	5	45
2.1 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง	เรื่อง	-	-	-	-	-
2.2 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	เรื่อง	15	6	4	2	22
2.3 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	เรื่อง	-	-	2	-	12
2.4 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	เรื่อง	2	-	-	-	-
2.5 ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	เรื่อง	-	-	-	-	-
2.6 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	เรื่อง	15	-	6	3	3
2.7 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list)	เรื่อง	-	-	-	-	-
2.8 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	เรื่อง	2	9	13	-	8
2.9 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.	เรื่อง	1	-	-	-	-
2.10 ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	เรื่อง	-	-	-	-	-
3. ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท		16.20	8.40	15.60	2.80	18.6
4. ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท	ร้อยละ	14.46	6.61	16.80	4.83	18.23

ระดับปริญญาเอก						
รายการข้อมูล	หน่วย นับ	2556	2557	2558	2559	2560
1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทั้งหมด	คน	34	64	85	52	40
2. จำนวนผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	เรื่อง	70	37	105	35	84
2.1 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	เรื่อง	23	2	16	-	16
2.2 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	เรื่อง	30	6	34	4	15
2.3 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	เรื่อง	-	-	-	-	-
2.4 ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	เรื่อง	-	-	-	-	-
2.5 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	เรื่อง	12	12	17	6	11
2.6 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list)	เรื่อง	-	-	8	-	3
2.7 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	เรื่อง	5	16	30	15	36
2.8 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.	เรื่อง	-	1	-	4	3
2.9 ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร	เรื่อง	-	-	-	-	-
3. ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก		27.80	23.80	56.20	25.2	45.4
4. ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก	ร้อยละ	81.76	37.18	66.12	48.46	101.35

การประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
ผลงานของผู้เรียน	4

เกณฑ์การประเมิน	
Rating	Description
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

### เอกสารอ้างอิง

- C.4-1 ผลงานวิชาการของอาจารย์และนักศึกษา ปี 2555-2559
- C.4-2 ผลงานของนักศึกษา ปี 2560
- C.4-3 ผลงานวิชาการของอาจารย์และนักศึกษา ปี 2560
- C.4-4 สรุปผลการแข่งขัน Teaching Academy Award ครั้งที่ 7

## ตัวบ่งชี้ C.5 คุณสมบัติของอาจารย์

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. คณาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 2 ต่อปี
2. สัดส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ประจำเฉลี่ยรวมไม่เกิน 20:1 สำหรับกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์
3. สัดส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ประจำเฉลี่ยรวมไม่เกิน 30:1 สำหรับกลุ่มสาขาวิชาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

### รายงานผลการดำเนินงาน

คุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ในคณะมีแนวโน้มที่มากขึ้น ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555-2560 สังเกตได้จากตำแหน่งทางวิชาการ (ศาสตราจารย์ เพิ่ม 1 คน รองศาสตราจารย์ เพิ่ม 3 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพิ่ม 1 คน) รวมจำนวน 5 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 4.63 % เนื่องจากคณะมีนโยบายส่งเสริมการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ และมีการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น การจัดกิจกรรม KM เกี่ยวกับการขอทุนการวิจัย การส่งคณาจารย์เข้าร่วม ฟังการบรรยายแนวทางการจัดทำผลงานเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่จัดโดยมหาวิทยาลัย รวมทั้ง ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับเกณฑ์และแนวทางการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการผ่านทางระบบเอกสารของคณะฯ ทำให้ บุคลากรของคณะฯ มีความสนใจในการทำผลงานทางวิชาการและขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น

ในภาพรวมจำนวนบุคลากรของแต่ละภาควิชาที่มีเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน แต่เนื่องด้วยภารกิจ ปฏิบัติการสอนและรายวิชาที่มีการทดลอง จำเป็นต้องมีการควบคุมชั้นเรียนอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการ จัดการเรียนการสอน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ซึ่งบางส่วนเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของ คณะฯ ที่มีประสบการณ์ฝึกปฏิบัติการสอนและการทดลองเฉพาะด้าน สำหรับรายวิชาบัณฑิตศึกษาได้เชิญบุคลากรจาก ภายนอกที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านมาเป็นอาจารย์พิเศษ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์จริงเสริมกับการเรียนใน รายวิชาที่สอนโดยคณาจารย์ประจำ ซึ่งถือว่าเป็นจุดแข็งที่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยมีการควบคุมจำนวนอาจารย์ พิเศษดังแสดงไว้ในตารางที่ 1 สำหรับการคิดค่า FTE ของอาจารย์ คิด 1 FTE เท่ากับอาจารย์ประจำ 1 คน ส่วน อาจารย์พิเศษคิดค่า FTE จากชั่วโมงสอน เมื่อนำไปคิดสัดส่วนกับค่า FTEs ของนักศึกษา จะได้ค่าดังตารางด้านล่างซึ่ง เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สกอ. กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ 20 : 1 ผลดำเนินงานในปีการศึกษา 2560 สัดส่วน FTES นักศึกษาต่อจำนวนอาจารย์ประจำทั้งคณะ เท่ากับ 10.11 ซึ่งมี ค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ของ สกอ. ถือได้ว่าการควบคุมคุณภาพดีขึ้น ทำให้สามารถควบคุมดูแลนักศึกษาได้อย่าง ทั่วถึง จากตารางที่ 6 จะสังเกตได้ว่า สัดส่วนอาจารย์ผู้สอนมีเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา (ภาพรวมของคณะ อาจารย์ต่อ นักศึกษา 1 : 10.11) ซึ่งทำให้อาจารย์ผู้สอนสามารถพัฒนาคุณภาพด้านการสอน มีเวลาในการทำผลงานวิชาการและวิจัย และมีเวลาให้ความช่วยเหลือดูแลนักศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ สังเกตได้ว่า สัดส่วนอาจารย์ต่อผู้สอนดำเนินการได้ดี ขึ้นกว่าปีที่แล้ว ตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. (1 : 20) ซึ่งเป็นผลดีต่อผู้เรียน สรุปผลการดำเนินงานเป็นไปตาม นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่ได้ตั้งไว้ แต่อย่างไรก็ตามคณะฯ มีนโยบายเพิ่มจำนวนนักศึกษาในหลักสูตรของ ภาควิชาที่มีค่า FTE ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของคณะฯ โดยได้กำหนดนโยบายในการเพิ่มจำนวนนักศึกษาในปีการศึกษาถัดไป เป็นที่เรียบร้อยแล้ว



ตารางที่ 1 คุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ของคณะ

ตำแหน่งทางวิชาการ	ปีการศึกษา					
	2555	2556	2557	2558	2559	2560
<b>อาจารย์ประจำ</b>	116	113	111	112	108	108
ศ.ดร.	1	0	1	1	2	3
รศ.ดร.	16	16	15	19	19	22
ผศ.ดร.	23	27	26	29	25	20
รศ.	2	3	3	3	3	3
ผศ.	8	8	6	8	8	9
อ.ดร.	36	29	28	29	28	33
อ.	30	30	32	21	23	18
<b>อาจารย์พิเศษ</b>	34	35	32	22	22	23
<b>รวมทั้งหมด</b>	150	148	143	134	130	131

ตารางที่ 2 คุณวุฒิของอัตรากำลังสายวิชาการ ปีการศึกษา 2560

ภาควิชา	วุฒิการศึกษา				ประเภทตำแหน่ง				รวมทั้งหมด
	เอก	โท	ตรี	<ตรี	อ.	ผศ.	รศ.	ศ.	
ครุศาสตร์เครื่องกล	20	12	0	0	20	4	8	0	32
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	24	9	0	0	14	11	6	2	33
ครุศาสตร์โยธา	11	4	0	0	2	9	3	1	15
คอมพิวเตอร์ศึกษา	11	3	0	0	9	5	0	0	14
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	6	1	0	0	3	0	4	0	7
บริหารเทคนิคศึกษา	6	1	0	0	3	0	4	0	7
<b>รวมทั้งหมด</b>	78	30	0	0	51	29	25	3	108

ตารางที่ 3 อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ในคณะ

ปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ทั้งหมด ต้นปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ลาออก/เกษียณ ระหว่างปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ เข้าใหม่ระหว่าง ปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ ทั้งหมด ปลายปีการศึกษา
2555	114	7	9	116
2556	116	5	4	116
2557	110	4	2	111
2558	108	7	11	112
2559	112	7	3	108
2560	108	2	2	108

ตารางที่ 4 ค่า FTEs ของนักศึกษา แยกตามภาควิชา

ภาควิชา	ปีการศึกษา					
	2555	2556	2557	2558	2559	2560
ครุศาสตร์เครื่องกล	226.60	286.14	248.53	237.96	243.40	235.59
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	419.31	550.46	401.32	327.08	418.11	409.59
ครุศาสตร์โยธา	121.21	179.22	209.59	202.92	207.77	198.62
คอมพิวเตอร์ศึกษา	207.28	286.72	342.85	322.63	294.53	262.12
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	37.13	46.26	48.75	51.52	37.84	2.00
บริหารเทคนิคศึกษา	28.25	80.68	57.25	48.76	36.26	42.76
ศูนย์บูรณาการ ฯ	-	-	-	-	-	30.02
<b>รวม</b>	<b>1,039.78</b>	<b>1,429.48</b>	<b>1,308.29</b>	<b>1,190.87</b>	<b>1,237.88</b>	<b>1,180.64</b>

ตารางที่ 5 ค่า FTE ของอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ

ภาควิชา	ปีการศึกษา					
	2555	2556	2557	2558	2559	2560
<b>อาจารย์ประจำ</b>	<b>116</b>	<b>113</b>	<b>111</b>	<b>129.92</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
ครุศาสตร์เครื่องกล	34	32	31	29.81	33	32
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	38	37	35	32.42	32	33
ครุศาสตร์โยธา	16	15	15	16.70	15	15
คอมพิวเตอร์ศึกษา	14	15	15	27.06	14	14
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	7	7	7	14.71	7	7
บริหารเทคนิคศึกษา	7	7	8	9.22	7	7
<b>อาจารย์พิเศษ</b>	<b>8.60</b>	<b>9.00</b>	<b>6.18</b>	<b>7.29</b>	<b>11.11</b>	<b>13.28</b>
<b>รวม</b>	<b>124.60</b>	<b>122.00</b>	<b>117.18</b>	<b>137.21</b>	<b>119.11</b>	<b>121.28</b>

ตารางที่ 6 สัดส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ประจำ ระดับภาควิชาและคณะ

ปีการศึกษา	FTEs นักศึกษา ต่อ จำนวนอาจารย์ประจำ						
	TM	TE	TTC	TCT	MET	TEM	คณะ
2555	6.66	11.03	7.57	14.80	5.30	4.03	10.47
2556	8.94	14.87	11.94	19.11	6.60	11.52	11.96
2557	8.01	11.46	13.97	22.85	6.96	7.15	11.79
2558	7.43	9.62	12.68	21.50	7.36	6.09	10.63
2559	10.09	15.03	18.93	23.07	12.00	6.71	14.37
2560	7.34	11.44	13.24	17.37	2.29	3.05	10.11

หมายเหตุ เกณฑ์มาตรฐานของสำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
 กลุ่มสาขาวิชา วิศวกรรมศาสตร์ 20 : 1 กลุ่มสาขาวิชา ครุศาสตร์ / ศึกษาศาสตร์ 30 : 1

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
คุณสมบัติของอาจารย์	4

เกณฑ์การประเมิน	
Rating	Description
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

### เอกสารอ้างอิง

- C.5-1 อัตราการคงอยู่ของอาจารย์
- C.5-2 ข้อมูลจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES)
- C.5-3 ค่า FTE ของอาจารย์
- C.5-4 หนังสือขออนุมัติจ้างอาจารย์พิเศษ

## ตัวบ่งชี้ C.6 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. คณาจารย์ผลงานทางวิชาการหรือผลงานวิจัยได้รับตีพิมพ์หรือเผยแพร่ไม่น้อยกว่าจำนวนของอาจารย์ประจำ
2. มีหนังสือหรือตำราที่ได้รับการเผยแพร่ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ผลงาน

### รายงานผลการดำเนินงาน

คณะมีการรวบรวมข้อมูลอาจารย์ประจำแต่ละภาควิชาที่มีผลงานทางวิชาการต่าง ๆ ซึ่งในปีการศึกษา 2560 อาจารย์ได้รับรางวัลเหรียญเงินระดับนานาชาติ ในงาน "46th International Exhibition of Inventions Geneva" ณ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส (ประเทศสวิตเซอร์แลนด์) ผลงานระบบช่วยนำทางการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Knee Operation Guidance Fabric Systems) ระหว่างวันที่ 11-15 เมษายน 2561 จากการแข่งขันประกวดสิ่งประดิษฐ์ระดับนานาชาติ จำนวน 1 รางวัล และ ผศ.ดร.สยาม แกมขุนทด ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร เรื่อง สูตรการผลิตแผ่นยางพาราที่ใช้เป็นวัสดุส่งถ่ายแรงในการทดสอบหาค่ากำลังอัดของคอนกรีตและกรรมวิธีการผลิต

คณะได้รวบรวมข้อมูลการเผยแพร่งานวิจัยที่มีการตีพิมพ์ในระยะเวลา พ.ศ.2556-2560 เมื่อพิจารณาจำนวนบทความที่เผยแพร่เทียบกับจำนวนอาจารย์ประจำพบว่า มีจำนวนผลงานทางวิชาการรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่าจำนวนอาจารย์ประจำ แหล่งการเผยแพร่ส่วนใหญ่จะเป็นการเผยแพร่ผลผลงานวิจัยที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1 จำนวน 44 บทความ ลงลงมาเป็นวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 33 บทความ ซึ่งมีจำนวนมากกว่าบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติที่มีจำนวน 31 บทความ และมีจำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. สูงขึ้นจากเดิมเป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 20 บทความ จำนวนเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงบุคลากรของคณะให้ความสำคัญในการทำวิจัยและเผยแพร่ผลงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น คณะได้กำหนดแผนเกี่ยวกับผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำไว้ในแผนปฏิบัติการ ประจำปี และมีการติดตามผลเป็นระยะ 6 เดือน 9 เดือน และ 12 เดือน ตามกรอบการรายงานคำรับรองการปฏิบัติงานและการรายงานผลของแผนปฏิบัติงานประจำปี และจากการที่มีการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์เพิ่มขึ้น ทำให้มีจำนวนหนังสือหรือตำราที่ได้รับการเผยแพร่เป็นไปตามนโยบายคุณภาพกำหนด ทั้งนี้เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการของหน่วยงานที่สามารถนำเอาผลงานวิจัยมาถ่ายทอดลงสู่บทเรียนสำหรับใช้ในการเรียนการสอนและพัฒนาเนื้อหาทางวิชาการจากผลงานวิจัย โดยคณะได้มีการสนับสนุนทุนในการทำวิจัยและการผลิตหนังสือและตำราติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง

### ผลงานวิชาการ ระดับคณะ

รายการ	หน่วยนับ	ปี พ.ศ.			
		2557	2558	2559	2560
การประกวดสิ่งประดิษฐ์	ชิ้นงาน	3	1	2	2
การแข่งขันทางวิชาการที่ร่วมกับนักศึกษา	คน	16	9	8	10
โครงการของนักศึกษา/อาจารย์ที่นำไปใช้ประโยชน์ภายนอก	โครงการ	0	0	4	0

## ผลงานวิชาการ ระดับคณะ

รายการ	หน่วย นับ	ปี พ.ศ.				
		2556	2557	2558	2559	2560
1. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด	คน	113	111	112	108	108
2. จำนวนนักวิจัยประจำทั้งหมด	คน	-	-	-	-	-
3. จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	เรื่อง	239	172	198	123	141
3.1 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	เรื่อง	73	34	22	15	31
3.2 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	เรื่อง	-	-	-	-	-
3.3 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	เรื่อง	87	20	58	48	33
3.4 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	เรื่อง	-	-	-	-	-
3.5 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วยหลักการ การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	เรื่อง	1	1	1	-	-
3.6 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	เรื่อง	-	-	-	-	-
3.7 ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	เรื่อง	1	1	1	-	1
3.8 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	เรื่อง	32	28	40	9	11
3.9 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	เรื่อง	13	1	-	-	-
3.10 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list)	เรื่อง	-	-	8	-	2
3.11 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศ	เรื่อง	-	-	-	-	-

รายการ	หน่วย นับ	ปี พ.ศ.				
		2556	2557	2558	2559	2560
ให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list)						
3.12 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	เรื่อง	12	52	51	37	44
3.13 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	เรื่อง	1	5	-	-	-
3.14 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.	เรื่อง	17	23	12	14	20
3.15 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.	เรื่อง	-	-	-	-	
3.16 ผลงานได้รับการจัดสิทธิบัตร	เรื่อง	-	5	-	-	-
3.17 ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	เรื่อง	-	-	-	3	-
3.18 ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	ผลงาน	2	2	5	2	2
3.19 ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	ผลงาน	-	-	-	3	2

ในปีการศึกษาที่ผ่านมา มีบุคลากรผลิตตำราและหนังสือรวมจำนวนทั้งสิ้น 4 เล่ม ได้แก่

1. พัลลภ พิริยะสุรวงศ์ (2560) ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำรา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. ปณิตา วรณพิรุณ (2560) นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำรา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3. ปณิตา วรณพิรุณ (2560) การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารเพื่อการศึกษา กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำรา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
4. พัฒพงษ์ อมรวงศ์ (2560) ระบบคอมพิวเตอร์ กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำรา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ผลการดำเนินงานของคณะเป็นไปตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี มีการมอบหมายงานผ่านคำรับรองของหน่วยงานกระจายไปยังภาควิชาต่าง ๆ รวมทั้งนโยบายการส่งเสริมการวิจัยของคณะจึงทำให้คณาจารย์มีผลงานทางวิชาการหรือผลงานวิจัยได้รับตีพิมพ์หรือเผยแพร่ไม่น้อยกว่าจำนวนของอาจารย์ประจำ และมีหนังสือหรือตำราที่ได้รับการเผยแพร่ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ผลงาน

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	4

เกณฑ์การประเมิน	
Rating	Description
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

### เอกสารอ้างอิง

- C.6-1 ผลงานวิจัยอาจารย์และนักศึกษา ปีการศึกษา 2555-2559
- C.6-2 ผลงานวิจัยอาจารย์และนักศึกษา ปีการศึกษา 2560
- C.6-3 รางวัลการประกวดสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม ประจำปี 2560
- C.6-4 รางวัลการแข่งขันวิชาการเรื่องการสอน (Teaching Academy Award) ครั้งที่ 7
- C.6-5 อนุสิทธิบัตร

## ตัวบ่งชี้ C.7 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. จำนวนหลักสูตรที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด 100%
2. มีแผนพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรในคณะ 100%

### รายงานผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2560 คณะเปิดหลักสูตรทั้งหมด 21 หลักสูตร ในระดับหลักสูตรได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร เพื่อจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ควบคุม กำกับ ดูแล ติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลในการจัดทำรายงานการประเมินตนเองของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ซึ่งจะมีการประชุมร่วมกันในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพ (นโยบายคุณภาพ) ทุกเดือน และได้รับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาโดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษารายในระดับหลักสูตรที่คณะได้แต่งตั้งขึ้นปรากฏว่าทุกหลักสูตรผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด (100%) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หลักสูตร / สาขาวิชา	ปีการศึกษา				
	2558	2559		2560	
	คะแนน	องค์ 1 สกอ.	องค์ 2 (AUN QA)	องค์ 1 สกอ.	องค์ 2 (AUN QA)
<b>ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต</b>					
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	ผ่าน	2	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์	ผ่าน	2	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม	ผ่าน	2	2	ผ่าน	3
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	ผ่าน	2	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	ผ่าน	2	2	ผ่าน	3
<b>วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต</b>					
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา (5 ปี)	ผ่าน	2	3	ผ่าน	3
<b>ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต</b>					
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	ผ่าน	2	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์	ไม่ผ่าน	2	3	ผ่าน	4
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	ผ่าน	2	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	ผ่าน	2	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	ผ่าน	2	4	ผ่าน	3
สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา	ผ่าน	2	2	ผ่าน	3
<b>วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต</b>					
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา	ผ่าน	2	2	ผ่าน	3
<b>วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต</b>					
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	ยังไม่เปิด	2	2	ผ่าน	3



หลักสูตร / สาขาวิชา	ปีการศึกษา				
	2558	2559		2560	
	คะแนน	องค์ 1 สกอ.	องค์ 2 (AUN QA)	องค์ 1 สกอ.	องค์ 2 (AUN QA)
<b>ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต</b>					
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา	ผ่าน	ผ่าน	2	ผ่าน	3
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและพลังงาน	ยังไม่เปิด	ยังไม่เปิด	-	ผ่าน	3
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	ผ่าน	ผ่าน	2	ผ่าน	3
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา	ผ่าน	ผ่าน	2	ผ่าน	3
สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	ผ่าน	ผ่าน	2	ผ่าน	3
สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	ผ่าน	ผ่าน	2	ผ่าน	3
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	ผ่าน	ผ่าน	2	ผ่าน	3

สรุปผลการดำเนินงานของคณะ					
รายการ	หน่วยนับ	ปีการศึกษา			
		2557	2558	2559	2560
1. จำนวนหลักสูตรทั้งหมด	หลักสูตร	21	22	22	21
2. จำนวนหลักสูตรที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	หลักสูตร	19	17	22	21
3. ร้อยละของหลักสูตรที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	ร้อยละ	90.48	77.27	100.00	100.00

ผลการดำเนินงานของคณะในตบ่งชี้นี้ได้มีการตรวจนำเกณฑ์ในการตรวจประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ตามข้อกำหนด CUPT AUNQA มาเป็นตัวกำหนดนโยบายคุณภาพระดับหลักสูตรเพื่อให้แต่ละหลักสูตรไปดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาหลักสูตรสำหรับการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพตามข้อกำหนด ซึ่งในส่วนนี้ได้มีการดำเนินการร่วมกันของทุกหลักสูตรผ่านการประชุมของตัวแทนผู้บริหารหลักสูตรต่างๆ เมื่อพิจารณาผลจากการประเมินประกันคุณภาพระดับหลักสูตรในภาพรวมถือว่ามีแนวโน้มผลการดำเนินงานของแต่ละหลักสูตรที่ดีขึ้นและหลักสูตรทุกหลักสูตรผ่านการประเมินคุณภาพตามข้อกำหนด CUPT AUNQA 100% ตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่กำหนดไว้

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
การกำกับมาตรฐานหลักสูตร	4

เกณฑ์การประเมิน	
Rating	Description
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

### เอกสารอ้างอิง

- C.7-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร
- C.7-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร
- C.7-3 นโยบายคุณภาพระดับหลักสูตร
- C.7-4 แผนพัฒนาคุณภาพหลักสูตร
- C.7-5 นโยบายคุณภาพระดับคณะ
- C.7-6 ผลประเมินหลักสูตร

## ตัวบ่งชี้ C.8 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหาร

### ตัวบ่งชี้ C.8.1 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของกรรมการประจำคณะ นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. ผลการประเมินการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของกรรมการประจำคณะ ไม่น้อยกว่า 4.00

#### รายงานผลการดำเนินงาน

1. กรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2550 มาตรา 33 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ พ.ศ. 2551 ข้อ 9

2. กรรมการประจำส่วนงานวิชาการ มีการจัดทำแผนปฏิบัติการตามแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) (ระยะ 5 ปี) แผนปฏิบัติการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ซึ่งบุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนจากการสัมมนาคณะ เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2559 ณ โรงแรม ภูริมาศ

3. กรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ พ.ศ. 2551 ข้อ 9

4. กรรมการประจำส่วนงานวิชาการ กำกับ ติดตามผลการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์/แผนปฏิบัติการประจำปี จากรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ ทุกปี พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะแก่ส่วนงาน/หน่วยงานในด้านต่าง ๆ ด้วยความรอบคอบ ระมัดระวัง มีการควบคุมการใช้จ่ายเงินด้วยระบบบัญชี 3 มิติ ด้วยความซื่อสัตย์ โปร่งใสตรวจสอบได้ การจัดการฐานข้อมูล และมีกำกับดูแลการควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม

5. กรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ดำเนินการบริหารจัดการส่วนงานด้วยหลักธรรมาภิบาล 10 ข้อ

ในปีการศึกษา 2560 กรรมการประจำส่วนงานวิชาการได้มีการประเมินตนเองและรายงานผลประเมินในที่ประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ โดยผลประเมินเฉลี่ยภาพรวม เท่ากับ 4.59 (มากที่สุด) ซึ่งมากกว่าปีการศึกษา 2559 (4.53) ซึ่งมีผลประเมินดังนี้

#### สรุปผลการประเมินตนเองตามการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การปฏิบัติงานตามบทบาทอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ			
1.1 คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ทำพันธกิจครบถ้วนตามภาระหน้าที่ที่กำหนดในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ			
1) ความเข้าใจบทบาทและอำนาจหน้าที่ของกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	4.62	.500	มากที่สุด
2) การปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ที่กำหนดในพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	4.69	.479	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.66</b>	<b>.473</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.2 คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ กำหนดยุทธศาสตร์ทิศทางและนโยบายการบริหารส่วนงาน			
1) พิจารณานโยบายและแผนงานของส่วนงานวิชาการให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของส่วนงาน	4.56	.629	มากที่สุด
2) การพิจารณาระเบียบและข้อบังคับของส่วนงาน	4.62	.619	มากที่สุด

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3) การพิจารณาหลักสูตร และรายละเอียดเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน	4.75	.447	มากที่สุด
4) การเสนอแต่งตั้งและถอดถอนศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์พิเศษ รองศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์พิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษของส่วนงาน	4.56	.727	มากที่สุด
5) การพิจารณากำหนดนโยบายงานวิจัย และงานบริการวิชาการ	4.56	.727	มากที่สุด
6) การวัดผล ประเมิน อนุมัติและควบคุมมาตรฐานการศึกษาของส่วนงาน	4.69	.479	มากที่สุด
7) การประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของส่วนงาน	4.50	.632	มาก
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.61</b>	<b>.528</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.3 คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับของส่วนงาน			
1) การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบและข้อบังคับของส่วนงาน	4.81	.403	มากที่สุด
2) การแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อปฏิบัติหน้าที่เฉพาะแทนคณะกรรมการประจำส่วนงาน	4.50	.516	มาก
3) ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่หัวหน้าส่วนงานวิชาการมอบหมาย	4.56	.629	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.62</b>	<b>.453</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.4 คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ติดตามผลการดำเนินงานของส่วนงาน ให้บรรลุเป้าหมาย			
1) การเอาใจใส่และความระมัดระวัง	4.56	.512	มากที่สุด
2) ซื่อสัตย์สุจริต และรักษาผลประโยชน์ของส่วนงาน	4.81	.403	มากที่สุด
3) ปฏิบัติตามกติกา	4.81	.403	มากที่สุด
4) โปร่งใสและเปิดเผย	4.81	.403	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.75</b>	<b>.365</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.5 คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ดำเนินงานด้วยหลักธรรมาภิบาล			
1) หลักประสิทธิภาพ	4.69	.479	มากที่สุด
2) หลักประสิทธิภาพ	4.81	.403	มากที่สุด
3) หลักตอบสนอง	4.62	.619	มากที่สุด
4) หลักการรับผิดชอบ	4.75	.447	มากที่สุด
5) หลักความโปร่งใส	4.75	.447	มากที่สุด
6) หลักการมีส่วนร่วม	4.56	.629	มากที่สุด
7) หลักการกระจายอำนาจ	4.69	.479	มากที่สุด
8) หลักการนิติธรรม	4.75	.447	มากที่สุด
9) หลักความเสมอภาค	4.62	.619	มากที่สุด
10) หลักมุ่งเน้นฉันทามติ	4.69	.479	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.69</b>	<b>.427</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ค่าเฉลี่ยรวมข้อ 1</b>	<b>4.67</b>	<b>.418</b>	<b>มากที่สุด</b>

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2. การจัดประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ			
2.1 ความเหมาะสมของสถานที่ในการจัดประชุมของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ	4.53	.516	มากที่สุด
2.2 ความเหมาะสมของการประชุม (กำหนดให้มีการส่งวาระล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการประชุม)	4.53	.640	มากที่สุด
2.3 ความเหมาะสมของวาระการประชุมแต่ละครั้ง	4.50	.519	มาก
2.4 ความเหมาะสมของเอกสาร ข้อมูลประกอบวาระการพิจารณาเพียงพอต่อการตัดสินใจของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ	4.53	.516	มากที่สุด
2.5 ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการประชุมของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ	4.53	.516	มากที่สุด
2.6 การจัดทำรายงานการประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ มีความชัดเจน ครบถ้วน ถูกต้อง	4.53	.516	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยข้อ 2</b>	4.52	.391	<b>มากที่สุด</b>
<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b>	4.59	.380	<b>มากที่สุด</b>

สรุปผลการดำเนินงานของคณะ							ค่าคาดหวัง
รายการ	ปีการศึกษา						
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	
บทบาทและหน้าที่ของกรรมการประจำคณะ	4.44	4.38	4.29	4.49	4.53	4.59	4.00

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของกรรมการประจำคณะ	5

ตามผลประเมินจะเห็นได้ว่ากรรมการประจำส่วนงานวิชาการบริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลทั้ง 10 ข้อ ได้ค่าเฉลี่ย 4.69 จากระดับ 5 โดยใช้หลักประสิทธิวิาพมากที่สุด (4.81) รองลงมา ได้แก่ *หลักภาวะรับผิดชอบ* (4.75) *หลักความโปร่งใส* (4.75) และ *หลักนิติธรรม* (4.75) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า มีการติดตามผลตามแผนปฏิบัติการประจำปี และหามาตรการในการดำเนินงานให้บรรลุตามแผนอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่เป็นอย่างดี ได้แก่ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน เช่น การนำระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-doc) มาใช้ในระบบงานสารบรรณ และจัดทำเอกสารประชุมทาง google drive ซึ่งเป็นการประหยัดกระดาษได้เป็นอย่างดี มีการทำงานอย่างซื่อสัตย์ สุจริต โปร่งใส ตรวจสอบได้ โดยยึดกฎ ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับตามมหาวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด

จากผลการประเมินในภาพรวมย้อนหลัง 5 ปี พบว่าตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นมามีผลการประเมินแนวโน้มสูงขึ้น และสูงกว่าเกณฑ์นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นภาพสะท้อนให้เห็นการพัฒนาบทบาทและหน้าที่ของกรรมการประจำคณะที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตามสิ่งที่สามารถพัฒนาได้ในปีต่อ ๆ ไป อาจปรับเปลี่ยนข้อคำถามในการประเมินให้มีความท้าทายมากขึ้นเพื่อปรับกลยุทธ์ในการทำงานให้มีพัฒนาการที่สูงขึ้นต่อไป

เกณฑ์การประเมิน	
Rating	Description
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

### เอกสารอ้างอิง

- C.8.1-1 [แผนพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระยะ 5 ปี \(พ.ศ. 2560-2564\)](#)
- C.8.1-2 [แผนปฏิบัติการ ปีงบประมาณ 2561](#)
- C.8.1-3 [ข้อบังคับว่าด้วยคณะกรรมการประจำส่วนงาน](#)
- C.8.1-4 ผลประเมินตนเองของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ปีการศึกษา 2560
- C.8.1-5 รายงานแผน/ผลปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 (รอบ 12 เดือน)

## ตัวบ่งชี้ C.8.2 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ผู้บริหารคณะ

### ตัวบ่งชี้ C.8.2 สมรรถนะคณบดี

#### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. ผลการประเมินการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ผู้บริหารคณะ ไม่น้อยกว่า 4.00

#### รายงานผลการดำเนินงาน

ในการประเมินผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของคณบดี มีการประเมินภายใต้หัวข้อที่ครอบคลุมในประเด็นดังนี้

1. **ด้านสมรรถนะคณบดี** ได้คะแนน 87.55 จากคะแนนเต็ม 100

มหาวิทยาลัยมีข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การประเมินผลการปฏิบัติงานของอธิการบดี และหัวหน้าส่วนงาน พ.ศ. 2557 ประกาศ ณ วันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2557 โดยสภามหาวิทยาลัยมีการออกคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าส่วนงานวิชาการทุกรอบ การปฏิบัติงานที่ดำรงตำแหน่ง ซึ่งในปีการศึกษา 2560 สภามหาวิทยาลัย ได้ออกคำสั่งที่ 039/2560 สั่ง ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560 โดยประเมินผลการปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินหัวหน้าส่วนงานที่กำหนดในข้อบังคับฯ

- 1.1 ด้านการบริหารงานตามนโยบายของสภามหาวิทยาลัย **ได้คะแนน 22.20** จากคะแนนเต็ม 25
- 1.2 ด้านประสิทธิผลของแผนปฏิบัติงานประจำปี **ได้คะแนน 20** จากคะแนนเต็ม 25
- 1.3 ด้านความสามารถในการบริหาร **ได้คะแนน 22.31** จากคะแนนเต็ม 25
- 1.4 ด้านการจัดการตามหลักธรรมาภิบาล **ได้คะแนน 23.04** จากคะแนนเต็ม 25

ประเด็นการประเมินผล	ปีการศึกษา				
	2556	2557	2558	2559	2560*
1. ด้านการบริหารงานตามนโยบายของสภามหาวิทยาลัย	21.05	22.52	23.00	23.11	22.20
2. ด้านประสิทธิผลของแผนปฏิบัติงานประจำปี	22.25	25.00	20.00	25.00	20.00
3. ด้านความสามารถในการบริหาร	20.95	23.42	23.75	22.23	22.31
4. ด้านการจัดการตามหลักธรรมาภิบาล	21.28	23.81	24.03	22.80	23.04
<b>คะแนนที่ได้</b>	<b>85.53</b>	<b>94.75</b>	<b>90.78</b>	<b>93.14</b>	<b>87.55</b>
	<b>(4.28)</b>	<b>(4.74)</b>	<b>(4.54)</b>	<b>(4.66)</b>	<b>(4.38)</b>

\*ปีการศึกษา 2560 ประเมินคณบดีคนปัจจุบัน (รศ.ดร.ไพโรจน์ สติรยากร) ปีแรก ส่วนปีการศึกษา 2556-2559 ประเมินคณบดีคนเก่า ผศ.ดร.พนาฤทธิ์ เศรษฐกุล

## 2. ด้านสมรรถนะผู้บริหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

## 1) ด้านประสิทธิผลการบริหารหลักสูตร ได้คะแนน 4.19

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>การบริหารหลักสูตร/พัฒนาหลักสูตร</b>			
1. มีการควบคุม กำกับดูแลให้มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	4.29	0.63	มาก
2. มีการบริหารหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษาและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ	4.29	0.60	มาก
ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3. มีการควบคุม กำกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลผู้เรียนอย่างเป็นระบบ	4.10	0.66	มาก
4. มีการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของอาจารย์	4.11	0.62	มาก
5. มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	4.14	0.75	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.19	0.66	มาก

2) ด้านประสิทธิผลของการบริหารงานตามตัวบ่งชี้หลักในแผนยุทธศาสตร์ระดับคณะ ซึ่งสอดคล้องกับมหาวิทยาลัย ได้คะแนน 4.16

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ประสิทธิผลของการบริหารงานตามตัวบ่งชี้หลักในแผนยุทธศาสตร์ระดับคณะ</b>			
1. ผลการปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัดที่กำหนดในแผนกลยุทธ์	4.16	0.62	มาก
2. มีการติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานและนำผลมาพัฒนา ปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบ	4.16	0.66	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.16	0.64	มาก

3) ด้านการแสวงหารายได้ คณะมีการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ทางการเงิน (พ.ศ. 2555-2559) โดยคณะมีการให้บริการทางวิชาการหลายประเภท ได้แก่ งานบริการทดสอบ ตรวจสอบวัสดุ จัดฝึกอบรม สัมมนาให้กับหน่วยงานภายนอก งานสำรวจและวิเคราะห์โครงสร้าง และมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ทั้งภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม จำนวน 4 หน่วยงาน เพื่อแสวงหารายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งในปีงบประมาณ 2559 มีรายได้ 9,108,800.00 บาท ปีงบประมาณ 2560 มีรายได้ 12,504,016.04 บาท ได้คะแนน 3.98

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>การแสวงหารายได้</b>			
1. มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและภายนอก เพื่อแสวงหารายได้เพิ่มเติม	3.98	0.76	มาก



## 4) ด้านการบริหารงานและความรับผิดชอบต่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้คะแนน 4.10

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>การบริหารยุทธศาสตร์</b>			
1. มีความรับผิดชอบต่อในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้	4.21	0.61	มาก
2. มีการรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำมาปรับปรุง	4.10	0.71	มาก
<b>การบริหารความเสี่ยง</b>			
1. มีการบริหารความเสี่ยงต่อปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจ	4.01	0.51	มาก
<b>ระบบสารสนเทศในการตัดสินใจเชิงบริหาร</b>			
1. มีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ	4.20	0.77	มาก
<b>การจัดการความรู้ในคณะ</b>			
1. มีการจัดเก็บรวบรวมองค์ความรู้ต่าง ๆ เผยแพร่ไว้ในคลังความรู้ของคณะอย่างต่อเนื่อง	3.99	0.79	มาก
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.10</b>	<b>0.68</b>	<b>มาก</b>

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	แปลผล
สมรรถนะคณบดี (ใช้ของมหาวิทยาลัย) คนปัจจุบัน (รศ.ดร.ไพโรจน์ สติรยากร) ประเมินปีแรก	4.38	มาก
ประสิทธิผลการบริหารหลักสูตร	4.19	มาก
ประสิทธิผลของการบริหารงานตามตัวบ่งชี้หลักในแผนยุทธศาสตร์ระดับคณะ	4.16	มาก
การแสวงหารายได้	3.98	มาก
การบริหารงานและความรับผิดชอบต่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	4.10	มาก
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.16</b>	<b>มาก</b>

รายการ	สรุปผลการดำเนินงานของคณะ					ค่า คาดหวัง
	ปีการศึกษา					
	2556	2557	2558	2559	2560	
บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารคณะ	4.38	4.00	4.35	4.11	4.16	4.00

\*\*ปีการศึกษา 2560 ประเมินคณบดีคนปัจจุบัน (รศ.ดร.ไพโรจน์ สติรยากร) ปีแรก ส่วนปีการศึกษา 2556-2559 ประเมินคณบดีคนเก่า ผศ.ดร.พนารถธิ์ เศรษฐกุล

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ผู้บริหารคณะ	5

จากผลการประเมินทั้ง 5 ด้านพบว่า ในภาพรวมผลประเมินเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 อยู่ในระดับมาก โดยด้านสมรรถนะคณบดีคนปัจจุบัน (รศ.ดร.ไพโรจน์ สติรยากร) อยู่ในระดับมากที่สุด (4.38 ) เนื่องจากท่านปฏิบัติงานมาได้ 1 ปี บริหารงานด้วยประสิทธิภาพและความสามารถในการบริหารคณะให้บรรลุผลตามแผน ส่วนผลประเมินด้านประสิทธิผลการบริหารหลักสูตร (4.19) ด้านประสิทธิผลของการบริหารงานตามตัวบ่งชี้หลักในแผนยุทธศาสตร์ระดับคณะ (4.16) การบริหารงานและความรับผิดชอบต่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (4.10) และด้านการแสวงหารายได้ (3.98)

จากผลการประเมินเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยมีค่าเกินกว่าที่นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) กำหนดไว้ แต่อย่างไรก็ตามด้านการแสวงหารายได้เป็นด้านที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด ซึ่งผู้บริหารคณะจะได้ดำเนินการเร่งพัฒนาการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและภายนอกเพื่อแสวงหารายได้เพิ่มเติมให้กับคณะ โดยอาจจะจัดใส่ไว้ในแผนปฏิบัติงานประจำปีและมีคณะกรรมการกำกับติดตามอย่างเป็นระบบในปีการศึกษาถัดไป

เกณฑ์การประเมิน	
Rating	Description
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

### เอกสารอ้างอิง

C.8.2-1 ผลประเมินคณบดีโดยสภามหาวิทยาลัย

C.8.2-2 ผลประเมินผู้บริหารโดยบุคลากรของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

## ตัวบ่งชี้ C.9 ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะ

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. ผลการประเมินความพึงพอใจในการบริหารงานของผู้บริหารตามหลักธรรมาภิบาล ไม่น้อยกว่า 3.51

### รายงานผลการดำเนินงาน

9.1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางและวิธีการจัดทำแผนจากการสัมมนาคณะ ซึ่งมีการทบทวนวิสัยทัศน์ อัตลักษณ์ เอกลักษณ์ และสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร (SWOT Analysis) โดยให้บุคลากรทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการจัดทำ

9.2 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่ประกอบไปด้วย **ต้นทุนต่อหน่วย** ในแต่ละหลักสูตร สัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากร การจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิตและโอกาสในการแข่งขัน คณะมีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหลักสูตร และค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยวิเคราะห์จากต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมที่เกิดจากการบริหารจัดการจากส่วนกลางของมหาวิทยาลัย ซึ่งใช้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557-2560 โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

### ต้นทุนต่อหลักสูตรต่อนักศึกษา 4 ปี งบประมาณย้อนหลัง

ภาควิชา / สาขาวิชา	ระดับ	ต้นทุนต่อ นศ. ปี งบประมาณ. 2557	ต้นทุนต่อ นศ. ปี งบประมาณ. 2558	ต้นทุนต่อ นศ. ปี งบประมาณ. 2559	ต้นทุนต่อ นศ. ปี งบประมาณ. 2560
<b>ครุศาสตร์เครื่องกล / สาขาวิชา</b>					
วิศวกรรมเครื่องกล (TM)	ตรี	83,060.74	101,885.87	162,498.02	212,701.75
วิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (TP)	ตรี	75,184.29	87,445.35	134,568.68	196,648.79
วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (TT)	ตรี	77,180.34	106,784.22	172,247.91	260,559.65
วิศวกรรมเครื่องกล (MTM)	โท	272,543.07	854,273.80	160,065.17	6,713,415.55
วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (MTT)	โท	969,042.02	1,388,194.92	462,410.49	1,118,902.59
<b>ครุศาสตร์ไฟฟ้า / สาขาวิชา</b>					
วิศวกรรมไฟฟ้า (TE/TTE)	ตรี	45,458.96	64,763.82	129,290.19	151,453.26
วิศวกรรมไฟฟ้า (MTE)	โท	860,083.56	364,629.19	154,145.65	1,118,902.59
วิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา (DTE)	เอก	860,083.56	1,267,520.51	252,852.96	559,451.30
วิศวกรรมไฟฟ้าและพลังงาน (ภาษาอังกฤษ) (DEEE)	เอก	ยังไม่เปิด	ยังไม่เปิด	423,900.55	1,491,870.12
<b>ครุศาสตร์โยธา / สาขาวิชา</b>					
วิศวกรรมโยธา (TTC)	ตรี	597,481.04	742,302.14	ปิด	-
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา (CEE)	ตรี	66,386.78	38,754.73	112,346.54	104,359.24
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา (MCEE)	โท	ยังไม่เปิด	1,206,240.98	646,236.84	-
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา (DCEE)	เอก	1,877,797.55	1,929,985.56	861,649.12	3,356,707.78
<b>คอมพิวเตอร์ศึกษา / สาขาวิชา</b>					
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ CED/TCT	ตรี	37,511.91	38,515.27	78,456.39	250,859.20
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (MTCT)	โท	396,760.62	103,991.24	147,656.54	745,935.06
คอมพิวเตอร์ศึกษา (DTCT / DCED)	เอก	515,788.81	394,449.51	249,375.49	994,580.08

ภาควิชา / สาขาวิชา	ระดับ	ต้นทุนต่อ นศ. ปีงบประมาณ. 2557	ต้นทุนต่อ นศ. ปีงบประมาณ. 2558	ต้นทุนต่อ นศ. ปีงบประมาณ. 2559	ต้นทุนต่อ นศ. ปีงบประมาณ. 2560
ครุศาสตร์เทคโนโลยี / สาขาวิชา					
เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา (MET)	โท	1,192,616.90	371,443.66	802,423.57	1,678,353.89
เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา (DET)	เอก	290,882.17	154,768.19	230,762.33	959,059.36
บริหารเทคนิคศึกษา / สาขาวิชา					
บริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (TEM)	โท	203,934.62	244,264.62	353,695.94	394,906.80
บริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (DVTM)	เอก	1,060,460.01	394,581.31	719,802.26	671,341.56
หลักสูตรคณะ / สาขาวิชา					
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา(MICT)	โท	เนื่องจากหลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรกลาง คณะ ต้นทุนจึงแบ่งอยู่ในสำนักงานคณบดี ซึ่งยังไม่สามารถแยกต้นทุนของหลักสูตรออกมาได้		430,380.04	3,356,707.78
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (DICT)	เอก			143,460.01	372,967.53
วิจัยและพัฒนาการสอนเทคนิคศึกษา (DPRD)	เอก	ย้ายมาอยู่เมื่อปีงบประมาณ 2558		153,024.01	ปิด

**หมายเหตุ** 1. นับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

2. ปีงบประมาณ 2556-2558 หลักสูตรที่อยู่ในศูนย์บูรณาการวิชาชีพ เป็นหลักสูตรกลางของคณะ ต้นทุนจึงแบ่งอยู่ในสำนักงานคณบดี ซึ่งไม่สามารถแยกต้นทุนของหลักสูตรได้

9.3 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีการแต่งตั้ง**คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง**และควบคุมภายในของคณะที่ประกอบด้วยผู้บริหารและหัวหน้าภาควิชาเป็นกรรมการ เพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดแนวทาง ติดตาม วิเคราะห์และให้ข้อเสนอแนะในการบริหารความเสี่ยง นอกจากนี้ รองคณบดีฝ่ายบริหารและเจ้าหน้าที่หน่วยบริหารคุณภาพการศึกษาของคณะร่วมเป็น**คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย** เพื่อติดตามผลการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงของทุกส่วนงาน และรายงานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย โดยแต่ละภาควิชาของส่วนงานจะมีการวิเคราะห์ความเสี่ยง ระบุความเสี่ยง และปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงเข้าที่**ประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง**ของคณะ ซึ่งในปีงบประมาณ 2560 มีการบริหารความเสี่ยง 1 โครงการ คือ โครงการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ตามอัตลักษณ์ของส่วนงาน โดยแต่ละความเสี่ยงจะมีการประเมินโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยง และจัดลำดับความเสี่ยงที่ได้จากการวิเคราะห์ (**แบบ RA**) หลังจากวิเคราะห์และจัดลำดับความเสี่ยงแล้วจะมีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงสำหรับโครงการ/กิจกรรม (**แบบ RMP**) ซึ่งจะมีการกำหนดแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง (**แบบ RM**) ปีละ 2 ครั้ง รายงานในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะและนำมาจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในปีงบประมาณต่อไป

9.4 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม บริหารจัดการตาม**หลักธรรมาภิบาล**ครบทั้ง 10 ข้อ และบุคลากรของคณะมีความพึงพอใจในการบริหารงานของผู้บริหารตามหลักธรรมาภิบาลในภาพรวมอยู่ที่ 4.16

- หลักประสิทธิผล (Effectiveness) ผู้บริหารของคณะ (รองคณบดี) มีความรับผิดชอบต่อผลการดำเนินงานตามประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์และกลยุทธ์ที่บรรจุในแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของ**แผนปฏิบัติการ** จำนวน 18 โครงการ จากทั้งหมด 19 โครงการ (ร้อยละ 94.74)

- หลักประสิทธิภาพ (Efficiency) มีการติดตามโครงการที่ไม่เป็นไปตามแผนปฏิบัติการประจำปี และหามาตรการในการดำเนินงานให้บรรลุตามแผนอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ มีการรณรงค์ให้ใช้ทรัพยากรของส่วนงานอย่างประหยัด

มีการกำหนดมาตรการประหยัดพลังงาน (เปลี่ยนหลอดไฟเป็นหลอด LED) และมีการควบคุมการใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า ได้แก่ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน เช่น การนำระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-doc) มาใช้ในระบบงานสารบรรณ และจัดทำเอกสารประชุมทาง google drive ซึ่งเป็นการประหยัดกระดาษได้เป็นอย่างดี

- หลักการตอบสนอง (Responsiveness) มีการบริหารงานได้เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมีการเปิดโอกาสให้นักศึกษา ศิษย์เก่า บุคลากร ประเมินความพึงพอใจในการให้บริการของคณะ แล้วนำผลประเมินมาพัฒนาปรับปรุง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านั้น (C.11 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)

- หลักการรับผิดชอบ (Accountability) มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ โดยกำหนดผู้รับผิดชอบแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน ได้แก่ คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ คณะกรรมการบริหารระบบประกันคุณภาพการศึกษา คณะกรรมการวิชาการ คณะกรรมการวิจัยและบริการวิชาการ คณะกรรมการดำเนินการจัดการความรู้ คณะกรรมการกิจการนักศึกษา คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

- หลักความโปร่งใส (Transparency) คณะมีการบริหารจัดการอย่างมีหลักการ โปร่งใส ตรวจสอบได้ และมีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารแก่ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางเว็บไซต์ facebook

- หลักการมีส่วนร่วม (Participation) เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ แก้ปัญหา และพัฒนาหน่วยงาน ได้แก่ การระดมความคิดเห็นในการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีจากการสัมมนาคณะ และมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในที่ประชุมคณะกรรมการต่าง ๆ ที่มอบหมาย

- หลักการกระจายอำนาจ (Decentralization) คณะมีการแต่งตั้งรองคณบดีฝ่ายต่าง ๆ เพื่อมอบอำนาจการตัดสินใจแก่รองคณบดีฝ่ายต่าง ๆ อย่างเหมาะสม และมีการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารงานของผู้บริหาร มีภาพรวมอยู่ที่ 4.13 (มาก)

- หลักนิติธรรม (Rule of Law) มีการบริหารงานด้วยความเป็นธรรม ยึดกฎระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด ไม่เลือกปฏิบัติ โดยคำนึงถึงสิทธิเสรีภาพของบุคลากรเป็นสำคัญ

- หลักความเสมอภาค (Equity) บุคลากรได้รับการปฏิบัติและบริการอย่างเท่าเทียมกันด้วยความยุติธรรม บุคลากรทุกคนได้รับบริการสวัสดิการในด้านต่าง ๆ เท่าเทียมกัน เช่น ด้านการรักษาพยาบาล กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การประกันสุขภาพกลุ่ม การประกันสังคม ที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

- หลักมุ่งเน้นฉันทามติ (Consensus Oriented) บริหารงานโดยคำนึงถึงเสียงข้างมากจากคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ที่มอบหมายให้ แล้วนำมาตีที่ประชุมเสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเพื่อพิจารณาเสนอแนะ ให้ความคิดเห็นหรือหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

5. มีคณะกรรมการดำเนินการจัดการความรู้ของคณะ กำหนดนโยบายการจัดทำแผนการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของคณะและมหาวิทยาลัย ส่งเสริมและสนับสนุนให้การจัดการความรู้ภายในคณะเกิดผลสัมฤทธิ์และดำเนินการจัดการความรู้เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ มีการประชุมจัดทำแผนการจัดการความรู้ของคณะนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงาน เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบทุกปีอย่างต่อเนื่อง และรายงานผลการดำเนินงานตามแผนให้มหาวิทยาลัย รอบ 9 เดือน และ 12 เดือน มีการจัดเก็บความรู้จากแนวปฏิบัติที่อยู่ในตัวบุคคลเหล่านั้นมาสรุปและเผยแพร่เป็นลายลักษณ์บนเว็บไซต์การจัดการความรู้ของคณะ และ weblog การจัดการความรู้ [www.fte.kmutnb.ac.th/prakan.php](http://www.fte.kmutnb.ac.th/prakan.php) และ Facebook KM Zone ของคณะ มีการนำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ในปีการศึกษาที่ผ่านมาและปัจจุบันมาเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อการปฏิบัติงานจริง อาทิ มีการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 10 และระดับนานาชาติ ครั้งที่

5 รวมทั้งมีการเข้าร่วมกิจกรรม KM Sharing day : 2018 (ครั้งที่ 5) และอาจารย์ที่ส่งผลงานนำเสนอบนเวทีและติดบอร์ดได้รับรางวัลทุกปี

ในปีการศึกษา 2560 มีการกำหนดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามแผนการจัดการความรู้คณะ 2 ด้าน และดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ คือ ด้านการบริหารจัดการและด้านการเรียนการสอน ดังนี้

1) **ด้านการบริหารจัดการ** จัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง “การวิเคราะห์และจัดทำรายงานบริหารความเสี่ยงในยุค 4.0” วันที่ 2 พฤศจิกายน 2560 เวลา 13.00-15.00 น. ณ ห้องประชุม 208 อาคาร 52 โดยมีคณาจารย์จากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยเข้าร่วมโครงการ จำนวน 24 คน

2) **ด้านการเรียนการสอน** จัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง “การวิเคราะห์และจัดทำ CLO (Course Learning Outcome) ให้สัมพันธ์กับ ELO (Expected Learning Outcome) ในหลักสูตร” เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561 เวลา 13.00-16.00 น. ณ ห้อง 216-217 อาคาร 52 มีบุคลากรจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยเข้าร่วมทั้งหมด 70 คน

6. คณะมีการจัดทำ**แผนพัฒนาบุคลากร ระยะ 4 ปี (พ.ศ.2560-2564)** สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) และตามมติ ก.บ.ม. มหาวิทยาลัย เรื่อง กำหนดแนวทางการดำเนินงานพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร เพื่อให้เป็นแนวทางในการวางแผนการบริหารและการจัดการข้อมูลทางด้านงานบุคคลของคณะ โดยในแผนพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วยรายละเอียดของการพัฒนาบุคลากร เช่น การวางแผนอัตรากำลังของบุคลากร ข้อมูลการสำรวจความต้องการในการอบรมของบุคลากร ข้อมูลการสำรวจความต้องการในการเสนอผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการของสายวิชาการ เป็นต้น โดยจะมีการรายงานผลไว้ในแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณเสนอต่อคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเพื่อให้ข้อเสนอแนะ

ในปีการศึกษา 2560 มี**บุคลากรสายวิชาการ** ได้รับการพัฒนา จำนวน 58 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.70 ของบุคลากรสายวิชาการ) คือ ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล จำนวน 17 คน ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า จำนวน 16 คน ภาควิชาครุศาสตร์โยธา จำนวน 6 คน ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 9 คน ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี จำนวน 6 คน และภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา จำนวน 4 คน ส่วนสายสนับสนุนวิชาการได้รับการพัฒนา จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 57.35 ของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ) คือ ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล จำนวน 4 คน ภาควิชา ครุศาสตร์โยธา จำนวน 3 คน ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า จำนวน 3 คน ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 3 คน ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี จำนวน 3 คน ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา จำนวน 2 คน และสำนักงานคณบดี จำนวน 21 คน หากสรุปในภาพรวมถือว่ามีพัฒนาบุคลากรสูงกว่าเกณฑ์ 50% ที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตาม คณะจะได้มีการติดตามผลลัพธ์การนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนางานในลำดับต่อไป

7. ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา มี**คณะกรรมการบริหารระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ** ที่ประกอบด้วยผู้บริหารและหัวหน้าภาควิชา ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย ทิศทางการดำเนินงาน รูปแบบและวางแผนงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะ ควบคุม กำกับ ดูแล ติดตามและประเมินผล ปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (**รายงานการประชุม**) และมีคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับ**หลักสูตร** ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรหรือตัวแทนจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) หลักสูตร นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่หน่วยบริหารคุณภาพการศึกษาของคณะร่วมเป็นกรรมการเครือข่ายประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย

ทุกปีการศึกษาจะมีการประเมินคุณภาพการศึกษารายในระดับหลักสูตรและระดับคณะ ในปีการศึกษา 2560 ได้มีการสร้างความเข้าใจในการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ (AUN QA) โดยส่งอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าอบรม และผู้เกี่ยวข้องเข้าฟังบรรยายระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร

ตามเกณฑ์ AUN QA การจัดทำ SAR ตามแนวทาง AUN QA ภายในตนเอง ได้เชิญกรรมการประจำหลักสูตรเข้า ร่วมประชุม เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตร คณะได้เริ่มมีการ ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN QA เป็นครั้งแรกในปีการศึกษา 2559 ซึ่งคณะได้ รวบรวมผลการประเมินหลักสูตรและผลประเมินของคณะ ดำเนินการระดมความคิดในการจัดทำนโยบายคุณภาพ การศึกษาระดับหลักสูตรและคณะ ปีการศึกษา 2560

จากผลการดำเนินงานบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะแสดงให้เห็นว่ามีผู้บริหารให้ความสำคัญกับการ บริหารงานในทุกมิติของคณะโดยในการบริหารงานได้ใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารทำให้เกิดความโปร่งใส เชื่อมั่น และเกิดประสิทธิผลในการบริหารงานตามแนวทางนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่ได้กำหนดไว้

สรุปผลการดำเนินงานของคณะ					ค่าคาดหวัง
รายการ	ปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	
ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะ	3	4	4	4	3.51

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะ	4

เกณฑ์การประเมิน	
Rating	Description
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

## เอกสารอ้างอิง

- C.9.1 แผนพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564)
- C.9.2 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย
- C.9.3-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของคณะ
- C.9.3-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย
- C.9.3-3 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ครั้งที่ 2/2560
- C.9.3-4 การประเมินความเสี่ยง (แบบ RA)
- C.9.3-5 การบริหารความเสี่ยงสำหรับโครงการ (แบบ RMP)
- C.9.3-6 รายงานผลการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง (แบบ RM)
- C.9.4-1 ผลประเมินผู้บริหารด้าน หลักธรรมาภิบาล 10 ข้อ
- C.9.4-2 สรุปผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการ ปีงบประมาณ พ.ศ.2560
- C.9.4-3 คำสั่งแต่งตั้งรองคณบดีฝ่ายต่าง ๆ
- C.9.5-1 คณะกรรมการดำเนินงานจัดการความรู้ของคณะ
- C.9.5-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานจัดการความรู้ของคณะ ครั้งที่ 1/2560
- C.9.5-3 แผนการจัดการความรู้ของคณะ
- C.9.5-4 โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการ เรื่อง การวิเคราะห์และจัดทำรายงานบริหารความเสี่ยงยุค 4.0
- C.9.5-5 โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเรียนการสอนเรื่องวิเคราะห์และจัดทำ CLO .ให้สัมพันธ์กับ ELO ในหลักสูตร
- C.9.6-1 แผนพัฒนาบุคลากร ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2560-2564)
- C.9.6-2 ผลการพัฒนาบุคลากร
- C.9.7-1 คณะกรรมการบริหารระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ
- C.9.7-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ ครั้งที่ 1/2560
- C.9.7-3 คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร
- C.9.7-4 รายงานการประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ครั้งที่ 2/2560
- C.9.7-5 นโยบายพัฒนาคุณภาพระดับหลักสูตร
- C.9.7-6 นโยบายพัฒนาคุณภาพระดับคณะ



## ตัวบ่งชี้ C.10 บุคลากรได้รับการพัฒนา

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนได้รับการพัฒนาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

### รายงานผลการดำเนินงาน

ในรอบปีการศึกษา 2560 บุคลากรสายวิชาการของคณะทั้งหมด 108 คน ได้รับการพัฒนา จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 และสายสนับสนุนวิชาการของคณะมีทั้งหมด 70 คน ได้รับการพัฒนา จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 81.43 สายสนับสนุนวิชาการมีหน้าที่หลักในการทำงานสนับสนุนการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตามพันธกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษา คณะส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการพัฒนาทักษะความรู้ทางวิชาการและการปฏิบัติตามสายงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ การฝึกอบรม สัมมนา ประชุมทางวิชาการ ดูงาน และฟังบรรยาย ทั้งที่จัดภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยมีการตั้งงบประมาณไว้ในกองทุนพัฒนาบุคลากรทั้งในส่วนของแผนพัฒนาบุคลากร ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2560-2564) คณะมีการสำรวจความต้องการของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการในการขอกำหนดตำแหน่ง ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564)

### ตารางที่ 1 การสำรวจความต้องการในการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากรสายวิชาการ

ภาควิชา	ขอกำหนดตำแหน่ง			ปี พ.ศ. (ที่ต้องการขอกำหนดตำแหน่ง)				
	ผศ.	รศ.	ศ.	2560	2561	2562	2563	2564
ครุศาสตร์เครื่องกล	9	3	0	1	3	6	2	0
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	2	2	2	2	2	1	1	1
ครุศาสตร์โยธา	0	2	0	0	0	1	0	1
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	2	2	2	4	2	0	0	0
บริหารเทคนิคศึกษา	2	1	0	2	1	0	0	0
คอมพิวเตอร์ศึกษา	8	4	0	2	5	3	2	0
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>2</b>

### ตารางที่ 2 การสำรวจความต้องการในการขอกำหนดตำแหน่งให้สูงขึ้นของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ

ภาควิชา	ขอกำหนดตำแหน่ง			ปี พ.ศ. (ที่ต้องการขอกำหนดตำแหน่ง)				
	ชำนาญการ	ชำนาญการพิเศษ	เชี่ยวชาญ	2560	2561	2562	2563	2564
ครุศาสตร์เครื่องกล	0	0	0	0	0	0	0	0
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	0	0	0	0	0	0	0	0
ครุศาสตร์โยธา	0	0	0	0	0	0	0	0
คอมพิวเตอร์ศึกษา	1	0	0	1	0	0	0	0
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	2	1	0	2	0	1	0	0
บริหารเทคนิคศึกษา	1	1	0	0	1	1	0	0
สำนักงานคณบดี	8	2	1	1	1	1	0	8
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>

คณะได้นำผลการสำรวจความต้องการในการขอกำหนดตำแหน่งไปกำหนดแผนงานและรูปแบบของกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรได้ดำเนินการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแต่ละปี อาทิเช่น คณะมีการส่งเสริมให้บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการทำผลงานเพื่อเลื่อนระดับตำแหน่ง โดยรองคณบดีฝ่ายบริหารได้ใช้เวลาหลังเลิกงานสำหรับกรชี้แจงรายละเอียดขั้นต้นและตัวอย่างการจัดทำผลงานต่าง ๆ

**ตารางที่ 3** ความต้องการในการขอกรอบอัตรากำลังเพิ่ม

ภาควิชา	ปีงบประมาณ									
	2560		2561		2562		2563		2564	
	วิชาการ	สนับสนุน	วิชาการ	สนับสนุน	วิชาการ	สนับสนุน	วิชาการ	สนับสนุน	วิชาการ	สนับสนุน
ครุศาสตร์เครื่องกล	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
ครุศาสตร์โยธา	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
บริหารเทคนิคศึกษา	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
คอมพิวเตอร์ศึกษา	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
ศูนย์บูรณาการวิชาชีพฯ	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
สำนักงานคณบดี	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

ในปีการศึกษา 2560 บุคลากรสายวิชาการได้รับการพัฒนาแบ่งเป็น ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล จำนวน 23 คน ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า จำนวน 26 คน ภาควิชาครุศาสตร์โยธา จำนวน 12 คน ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 10 คน ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี จำนวน 6 คน และภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา จำนวน 4 คน

บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการที่ได้รับการพัฒนาตรงตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย จำนวน 55 คน คือ ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล จำนวน 3 คน ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า จำนวน 4 คน ภาควิชาครุศาสตร์โยธา จำนวน 6 คน ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 5 คน ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี จำนวน 3 คน ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา จำนวน 2 คน และสำนักงานคณบดี จำนวน 34 คน

### ข้อมูลบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา

ภาควิชา	บุคลากรที่ได้รับการพัฒนา					ค่าคาดหวัง
	2556	2557	2558	2559	2560	
ครุศาสตร์เครื่องกล	21	26	18	21	26	-
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	36	34	21	19	30	-
ครุศาสตร์โยธา	17	13	5	9	18	-
คอมพิวเตอร์ศึกษา	18	17	8	12	15	-
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	8	9	10	9	9	-
บริหารเทคนิคศึกษา	6	6	3	6	6	-
สำนักงานคณบดี	30	24	36	21	34	-
รวม	136	129	101	97	138	-
ร้อยละ	75.98	70.88	55.49	55.11	77.53	50.00

ในรอบปีนี้นักบุคลากรของคณะได้รับการพัฒนา เพิ่มพูนความรู้ โดยการฝึกอบรม ประชุม ฟังบรรยาย สัมมนา และศึกษาดูงานมากขึ้นกว่าทุกปี เนื่องจากแนวทางการบริหารงานของผู้บริหารได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพซึ่งจะนำมาซึ่งผลงานที่มีประสิทธิผล สามารถตอบสนองภารกิจของคณะได้

จากผลการดำเนินงานพบว่าการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการในภาพรวมมีค่าเกินกว่าค่านโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) กำหนดไว้ ซึ่งสามารถทำได้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับ 2 ปีก่อนหน้านี้ จากประมาณร้อยละ 55 เพิ่มขึ้นมาเป็นร้อยละประมาณ 77.50 แต่อย่างไรก็ตาม คณะจะมีการติดตามการนำความรู้หลังจากการฝึกอบรมเพื่อนำไปใช้งานกำหนดแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรต่อไป รวมทั้งอาจจะมีการส่งเสริมให้มีการพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การแสวงหาแหล่งทุนภายนอก เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารงานในต้วบ่งชี้อื่น

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
บุคลากรได้รับการพัฒนา	4

เกณฑ์การประเมิน	
Rating	Description
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

### เอกสารอ้างอิง

C.10-1 แผนพัฒนาบุคลากร ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2560-2564)

C.10-2 ข้อมูลบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา

## ตัวบ่งชี้ C.11 ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการในด้านต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 3.51
2. ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในด้านต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 3.51
3. ผลประเมินความพึงพอใจของศิษย์เก่าในด้านต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 3.51
4. ผลประเมินความพึงพอใจของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 3.51

### รายงานผลการดำเนินงาน

#### 1. ข้อมูลป้อนกลับจากนักศึกษา

คณะมีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการในด้านต่าง ๆ ทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอกทุกปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และนำผลมาพัฒนาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของนักศึกษา รวมทั้งติดตามผลการดำเนินงานในรอบปีถัดไป ซึ่งในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการให้บริการมากขึ้น และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยหัวข้อที่สามารถนำมาพัฒนาปรับปรุงให้เป็นประโยชน์กับนักศึกษาต่อไปได้ดังนี้

- คุณภาพการจัดการเรียนการสอน ดำเนินการโดยงานทะเบียนและสถิตินักศึกษาของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็น การประเมินคุณภาพด้านแผนการสอนและอุปกรณ์การสอน ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านวิธีการสอน และด้านผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้ของรายวิชาทั้ง 5 ด้าน (ปีการศึกษาละ 2 ภาคเรียน) ผลดำเนินงานมีค่าเฉลี่ย 4.70 ซึ่งมากกว่าค่าคาดหวัง 3.51

- ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การศึกษา งบประมาณ แหล่ง เรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ WIFI ฯลฯ ผลดำเนินงานมีค่าเฉลี่ย 3.62

- ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น สถานที่จัดกิจกรรม ระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาล การ บำรุงรักษา ดูแล ปรับปรุงอาคารสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องน้ำ คุรุภัณฑ์การศึกษา สภาพแวดล้อมภายใน คณะ พื้นที่สีเขียว ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบรักษาความปลอดภัย ฯลฯ ผลดำเนินงานมีค่าเฉลี่ย 3.70 ซึ่งในปีนี้คณะ ได้นำข้อเสนอแนะของปีที่แล้วมาปรับปรุง ได้แก่ จัดหาตู้น้ำดื่ม ปรับปรุงห้องน้ำ เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ ฯลฯ

- การให้คำปรึกษาและแนะแนว ซึ่งมีทั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษา เจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาและงานวิชาการของคณะ มีการจัดโครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เพื่อให้คำแนะนำด้านวิชาการ กิจกรรมนักศึกษา ทู่นการศึกษา อบรมจริยธรรม แก่นักศึกษาที่เข้าใหม่ ผลดำเนินงานมีค่าเฉลี่ย 3.82

- การเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน ประเมินการอำนวยความสะดวกในการออกฝึกงาน/แหล่งฝึกงาน จัดโครงการศึกษาดูงาน ฝึกอบรม สัมมนา ประกวดสิ่งประดิษฐ์ โครงการปัจฉิมนิเทศก่อนจบการศึกษา เป็นการเตรียม ความพร้อมให้กับนักศึกษาในการหางานทำ โดยเชิญผู้มีประสบการณ์หรือสถานประกอบการมาให้คำแนะนำในการ สัมภาษณ์/สัมภาษณ์งาน ซึ่งผลดำเนินงานมีค่าเฉลี่ย 3.75

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาผลการประเมินย้อนหลังตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 จะเห็นได้ว่าในแต่ละด้านมีผลการ ประเมินรายปีไม่แตกต่างกันมากนัก และมีแนวโน้มสูงขึ้นจากเดิม แสดงให้เห็นได้ว่าคณะยังคงรักษามาตรฐานในด้าน ต่าง ๆ ได้ โดยในปีถัดไปคณะจะหามาตรการในการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเพื่อเพิ่มคะแนนผลการ ประเมินความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ จากนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จะต้องพัฒนาให้มีผล ประเมินเพิ่มมากขึ้น

ความพึงพอใจด้าน	คะแนนเฉลี่ยในแต่ละปีการศึกษา						ค่า คาดหวัง
	2555	2556	2557	2558	2559	2560*	
1. คุณภาพการจัดการเรียนการสอน	4.29	4.22	4.65	4.69	4.69	4.70	3.51
2. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.57	3.53	3.51	3.61	3.63	3.62	3.51
3. สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ	3.68	3.69	3.64	3.57	3.71	3.70	3.51
4. การให้คำปรึกษาและแนะแนว	3.63	3.69	3.54	3.73	3.91	3.82	3.51
5. การเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	3.61	3.54	3.40	3.62	3.77	3.75	3.51

\* ปีการศึกษา 2560 มีนักศึกษาเข้าทำการประเมินออนไลน์เพียง 58.18% เท่านั้น

## 2. ข้อมูลป้อนกลับจากผู้บัณฑิต

มหาวิทยาลัยมีการสอบถามคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติจากผู้บัณฑิต ภายใต้อำนาจทั้ง 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีค่าเฉลี่ย 4.32 2) ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.28 3) ด้านทักษะทางปัญญา มีค่าเฉลี่ย 4.14 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ย 4.22 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ย 4.00 ทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย 4.20 จะสังเกตได้ว่า ผู้ใช้บัณฑิตพึงพอใจบัณฑิตที่จบจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมในด้านคุณธรรม จริยธรรมมากที่สุด และพึงพอใจน้อยที่สุดในด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ยังมีคะแนนเกินค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ โดยคณะจะนำข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไปพัฒนานักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้ใช้บัณฑิตที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกด้านตามที่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ กำหนดไว้

ข้อมูลพื้นฐานในภาพรวมของคณะ						
กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	คะแนนเฉลี่ยในแต่ละปีการศึกษา					ค่าคาดหวัง
	2555	2556	2557	2558	2559	
1. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต						
- ปริญญาตรี	4.08	4.17	4.09	4.12	4.10	3.51
- ปริญญาโท	4.20	4.24	4.26	4.17	4.18	3.51
- ปริญญาเอก	4.44	4.20	4.28	4.49	4.45	3.51

## 3. ข้อมูลป้อนกลับจากศิษย์เก่า

คณะมีการสำรวจความพึงพอใจของศิษย์เก่าในด้านต่าง ๆ ทางเว็บไซต์คณะ, Facebook, Line ทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ซึ่งส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในภาคการศึกษา ภาคอุตสาหกรรม เจ้าของกิจการ ตามลำดับ และอื่น ๆ ได้แก่ ราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ นอกจากนี้ทางคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมยังได้ร่วมกันจัดทำโครงการต่างๆ อาทิเช่น สัมมนาวิชาการเพื่อเพิ่มศักยภาพในการประกอบอาชีพให้กับศิษย์เก่า โดยจัดกิจกรรมร่วมกับสมาคมศิษย์เก่าครุศาสตร์อุตสาหกรรม และชมรมศิษย์เก่าครุศาสตร์อุตสาหกรรมภาคเหนือ ภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นต้น จากผลการสำรวจความพึงพอใจพบว่า มีคะแนนด้านจัดกิจกรรมพัฒนาประสบการณ์วิชาชีพ และด้านบริการให้คำปรึกษาและแนะแนวสูงเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปีการศึกษา 2558 อย่างไรก็ตาม ด้านการให้บริการข้อมูลข่าวสารมีคะแนนลดลงเล็กน้อยดังนั้นคณะจะพิจารณาดำเนินการปรับปรุงในด้านนี้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการสื่อสารกับศิษย์เก่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความพึงพอใจด้าน	คะแนนเฉลี่ยในแต่ละปีการศึกษา						ค่า คาดหวัง
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	
1. ด้านการให้บริการข้อมูลข่าวสาร	3.56	3.55	-	3.91	3.88	3.78	3.51
2. ด้านจัดกิจกรรมพัฒนาประสบการณ์วิชาชีพ	3.63	3.69	-	3.78	3.73	3.87	3.51
3. ด้านบริการให้คำปรึกษาและแนะแนว	3.68	3.69	-	3.81	3.78	3.89	3.51

#### 4. ข้อมูลป้อนกลับจากสายวิชาการและสายสนับสนุน

คณะมีการสำรวจความพึงพอใจต่อทำงานของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการในด้านต่าง ๆ และนำผลประเมินความพึงพอใจของบุคลากรเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของบุคลากร รวมทั้งติดตามผลการดำเนินงานในรอบปีถัดไป ซึ่งคณะให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมในการทำงานของบุคลากร รวมทั้งสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ที่บุคลากรพึงได้รับ ความก้าวหน้าในการทำงาน โดยคณะได้นำข้อมูลที่ได้จากบุคลากรมาดำเนินการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ปรับปรุงห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ ห้องน้ำ ห้องพักอาจารย์ ซ่อมแซมระบบประปาและท่อสุขาภิบาล ระบบเครื่องปรับอากาศ ระบบประหยัดพลังงานไฟฟ้า การทำความสะอาด มีการสนับสนุนและพัฒนาการเข้าสู่ตำแหน่งของบุคลากรทุกระดับ โดยมีการสำรวจความต้องการและสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาตนเอง ปีการศึกษา 2560 มีผลประเมินภาพรวมอยู่ในระดับมาก (4.13) และมีความพึงพอใจมากขึ้นทุกปี แสดงว่าคณะให้ความสำคัญกับบุคลากรในทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งทางคณะได้ทำการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอดจนทำให้คะแนนประเมินในด้านนี้สูงเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

ความพึงพอใจด้าน	คะแนนเฉลี่ยในแต่ละปีการศึกษา						ค่าคาดหวัง
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	
1. ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน	3.56	3.55	-	3.47	3.80	4.06	3.51
2. ด้านสภาพการทำงาน	3.63	3.69	-	4.12	4.15	4.27	3.51
3. ด้านการบริหารและจัดการ	3.68	3.69	-	3.77	4.00	4.05	3.51
4. ด้านสวัสดิการและสิ่งตอบแทน	-	-	-	4.00	4.16	4.22	3.51

จากผลการปฏิบัติงานประจำปีการศึกษา 2560 ของคณะได้ทำการสำรวจข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ผลประเมินในภาพรวมทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 โดยผลประเมินในภาพรวมจากนักศึกษามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.92 จากผู้ใช้บัณฑิตมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.24 จากศิษย์เก่ามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.84 และจากบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.15 ซึ่งค่าเฉลี่ยรวมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มมีค่าสูงกว่านโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) กำหนดไว้ แสดงว่าการบริหารจัดการสามารถทำได้ดีจนทำให้บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	4

เกณฑ์การประเมิน	
Rating	Description
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

### เอกสารอ้างอิง

- C.11-1 ความพึงพอใจของนักศึกษา
- C.11-2 ความพึงพอใจของนายจ้าง
- C.11-3 ความพึงพอใจของศิษย์เก่า
- C.11-4 ความพึงพอใจของบุคลากร
- C.11-5 รายงานการประชุมกิจการนักศึกษา ครั้งที่ 1/2561

## ตัวบ่งชี้ C.12 การบริการวิชาการแก่สังคมของคณะ

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. ผลประเมินความพึงพอใจการบริการวิชาการแก่สังคมไม่น้อยกว่า 4.00

### รายงานผลการดำเนินงาน

1. คณะมีการกำหนดนโยบายการบริการวิชาการแก่สังคมบรรจุใน **แผนปฏิบัติการ**ตามแผนพัฒนาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2560-2564) และ**คำรับรองการปฏิบัติงาน** ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 เสริมสร้างศักยภาพการให้บริการวิชาการให้มีความเข้มแข็งและเป็นที่ยอมรับ และ**แผนการให้บริการวิชาการ**แก่สังคมที่อยู่ในแผนปฏิบัติการและนอกแผนปฏิบัติการ โดยมีการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัด ระยะเวลา งบประมาณและผู้รับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน และดำเนินงานตามระเบียบ**หลักเกณฑ์**การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยตามประกาศมหาวิทยาลัย ฉบับที่ 9 ซึ่งทุกโครงการดำเนินการตามกระบวนการ PDCA ตั้งแต่เสนอแบบโครงการดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนด และ**รายงานผลการดำเนินงาน**ตามแผนปฏิบัติการและตาม**ตัวชี้วัดคำรับรองการปฏิบัติงาน** ประจำปีงบประมาณ รอบ 6 เดือน 9 เดือน 12 เดือนให้มหาวิทยาลัยทุกปี แต่ละโครงการสะท้อนภาพลักษณ์ความเป็นครูช่างตามอัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของคณะ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือภายในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

2. แผนปฏิบัติการและคำรับรองการปฏิบัติงาน ได้มาจากการระดมความคิดเห็นของบุคลากรที่เป็นตัวแทนของทุกภาควิชาในการกำหนดโครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัด ระยะเวลา งบประมาณและผู้รับผิดชอบ สอดคล้องกับอัตลักษณ์ เอกลักษณ์ของคณะ ได้แก่ การบริการวิชาการต่อสังคม และการบริการวิชาการเพื่อการค้า

#### บริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม

- โครงการพัฒนาระบบการเรียนการสอนรูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ระหว่าง มจพ. กับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก และวิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปางพานิชยการและเทคโนโลยี

- โครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม มจพ. และสถาบันพัฒนาอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา เพื่อร่วมกันพัฒนาวิชาการ พัฒนาบุคลากร ทั้งคณาจารย์และนักศึกษา เพื่อการเรียนการสอน การสอนและนวัตกรรม ซึ่งมีมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 และขยายเครือข่ายไปยังคณะอื่นนอกเหนือจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ในปีการศึกษา 2560

[http://www.fte.kmutnb.ac.th/news\\_detail.php?kmutnb=dHh0Tm89VGxSVk5RPT0mY2F0ZT1UV2M5UFE9PSZYWNrPVitMVdNMk41TihkaFNFRtkmcGFnZT1Ua0U5UFE9PQ%3D%3D](http://www.fte.kmutnb.ac.th/news_detail.php?kmutnb=dHh0Tm89VGxSVk5RPT0mY2F0ZT1UV2M5UFE9PSZYWNrPVitMVdNMk41TihkaFNFRtkmcGFnZT1Ua0U5UFE9PQ%3D%3D)

- โครงการความร่วมมือจัดการเรียนการสอนกับโรงเรียนจิตรลดา
- โครงการความร่วมมือจัดการเรียนการสอนกับโรงเรียนเขมาภิรตาราม

#### บริการวิชาการเพื่องานการค้า

- โครงการให้บริการทดสอบ ตรวจสอบวัสดุทางวิศวกรรมโยธา ดำเนินการตลอดปีการศึกษา 2560 (852 งาน) มีผลประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการอยู่ที่ 4.50



- โครงการบริการวิชาการวิจัย เรื่อง โครงการจ้างศึกษาผลกระทบจาก Tidal wave, Wind wave และ Storm Surge ที่มีต่อคุณภาพน้ำด้านความเค็มและการบริหารจัดการน้ำ ณ จุดควบคุมของแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง
- โครงการบริการวิชาการวิจัย เรื่อง วิเคราะห์ตรวจสอบโครงสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียของ Latex Systems Co.,Ltd.
- โครงการฝึกอบรมมาตรฐานความรู้วิชาชีพครูของ **ครูสภา 9** มาตรฐาน โครงการนี้เป็นการดำเนินงานที่ตรงกับพันธกิจและเอกลักษณ์ของคณะอย่างแท้จริง
- โครงการบริการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานผ่านกิจกรรมการสร้างโครงการงานด้านวิศวกรรมและพลังงานสะอาด สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของบริษัท ภาดา เอ็ดดูเคชั่น จำกัด
- โครงการบริการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ตรวจสอบโครงสร้างอาคารผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ประสบเหตุเพลิงไหม้ของ Kanok Furniture and Decoration Co.,Ltd.
- โครงการบริการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ตรวจสอบโครงสร้างอาคารห้วยจ่ายน้ำมันไฟฟ้าใหม่ ซึ่งนำไปใช้จริงกับบริษัท ซีออยล์ ปิโตรเลียม จำกัด

3. มีการดำเนินงานแบบบูรณาการพันธกิจ คณะมีการส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์และนักศึกษานำความรู้ที่ได้รับจากบริการวิชาการไปบูรณาการกับการเรียนการสอนหรืองานวิจัย ทำให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานจริงนอกห้องเรียนและเป็นการสร้างความร่วมมือในการพัฒนากับชุมชน ทำให้นักศึกษารับประสบการณ์ตรงและมีจิตสาธารณะ ดังนั้น โครงการต่าง ๆ ที่ให้บริการวิชาการจะมีการบูรณาการกับการเรียนการสอนที่ตอบสนองพันธกิจของคณะ (ให้คำปรึกษา การทดสอบ การสำรวจ รวมทั้งการฝึกอบรมและพัฒนารับรู้ การสอน งานวิจัย) สะท้อนภาพลักษณ์อัตลักษณ์ของคณะ (บัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น) ได้แก่

#### บูรณาการด้านการเรียนการสอน

- โครงการให้บริการวิชาการแก่โรงเรียนจิตรลดา เดือนพฤศจิกายน 2560 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2561 บูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 21042003 วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ และวิชา 21052003 วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ มีความพึงพอใจของผู้รับบริการ 4.68
- โครงการอบรมงาน **เชื่อมไฟฟ้า** เบื้องต้นและกิจกรรมปันความรู้จากพี่สู่น้อง จัดเมื่อวันที่ 3-6 มกราคม 2561 ณ โรงเรียนวัดหนองเสือ (ประชาอุทิศ) ต.กรับใหญ่ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี มีผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 30 คน ผู้รับการอบรมมีความพึงพอใจ 5.00 เป็นการบูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 020113982 Basic Metalworking Practice วิชา 020113983 Machine Tool Practice และวิชา 020123251 Welding Processes and Accessories
- โครงการ **ครุศาสตร์เทคโนโลยีเพื่อชุมชน** ครั้งที่ 6 ระหว่างวันที่ 10-14 พฤศจิกายน 2561 ณ โรงเรียนบ้านเจ๊ะหลี อ.เกาะตันดา จ.กระบี่ มีผู้เข้าร่วมโครงการ 80 คน ผู้รับบริการมีความพึงพอใจอยู่ที่ 4.71 เป็นการบูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 020515001 กลวิธีการสอนและการฝึกอบรมวิชาชีพ วิชา 020515002 การบริหารการอาชีพและเทคนิคศึกษา วิชา 020515804 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในภาคอุตสาหกรรม และวิชา 020517102 การบริหารจัดการเพื่อเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา โครงการนี้ได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 ทำให้เยาวชนและประชาชนในชุมชนเข้มแข็งและยั่งยืน โดยการนำความรู้และทักษะวิชาชีพที่ได้รับการถ่ายทอดไปดัดแปลงวัสดุในท้องถิ่นเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มเพื่อจำหน่าย
- โครงการปรับปรุงระบบ **ไฟฟ้าแสงสว่าง** ครั้งที่ 6 ณ วันที่ 9-10 ธันวาคม 2560 ณ โรงเรียนวัดช้างชนศิริราษฎร์บำรุง ต.ตะพง อ.เมือง จ.ระยอง มีนักศึกษาปริญญาตรีเข้าร่วมโครงการ จำนวน 60 คน และประชาชนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน มีผลประเมินอยู่ที่ 4.68 เป็นการบูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 020213004 Electrical Engineering Practice I และวิชา 020213005 Electrical Engineering Practice II ทำให้วัดและชุมชนได้ใช้อุปกรณ์แสงสว่างที่มีความปลอดภัยและใช้งานได้นาน

- โครงการให้บริการทดสอบ ตรวจสอบวัสดุทางวิศวกรรมโยธา ดำเนินการตลอดปีการศึกษา 2560 (852 งาน) มีผลประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการอยู่ที่ 4.50 (8 เดือน) เป็นการบูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 020323205 วัสดุทางวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ และวิชา 020323104 กลศาสตร์วัสดุ 1

- โครงการอบรมงานเชื่อมไฟฟ้าเบื้องต้นและกิจกรรมปันความรู้จากพี่สู่น้อง ระหว่างวันที่ 3-6 มกราคม 2561 ณ โรงเรียนวัดหนองเสือ (ประชาอุทิศ) ต.กรับใหญ่ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี มีผู้เข้าร่วมโครงการ 75 คน ผลประเมินอยู่ที่ 5.00 เป็นการบูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 020113982 Basic Metalworking Practice วิชา 020113983 Machine Tool Practice และวิชา 020123251 Welding Processes and Accessories

#### บูรณาการด้านการวิจัย

- โครงการบริการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้อย่างเป็นฐานผ่านกิจกรรมการสร้างโครงงานด้านวิศวกรรมและพลังงานสะอาด สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ซึ่งนำไปใช้จริงกับ บริษัท ภาดา เอ็ดดูเคชั่น จำกัด

- โครงการบริการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ตรวจสอบโครงสร้างอาคารผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ประสบเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งนำไปใช้จริงกับ บริษัท Kanok Furniture and Decoration Co.,Ltd.

- โครงการบริการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ตรวจสอบโครงสร้างอาคารห้วยจ่ายน้ำมันไฟไหม้ ซึ่งนำไปใช้จริงกับ บริษัท ซีออยล์ บีโตร์เลียม จำกัด

4. มีผลการดำเนินงานที่ทำให้ชุมชนและสังคม รวมทั้งคณะ/สถาบัน มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีศูนย์วิจัยเฉพาะทางไว้บริการวิชาการ ได้แก่ 1) ศูนย์วิจัยเฉพาะทางด้านวิศวกรรมปฐพี 2) ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีทางอาชีวศึกษา 3) ศูนย์วิจัยการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี 4) ศูนย์วิจัยวิศวกรรมน้ำและโครงสร้างพื้นฐาน 5) ศูนย์วิจัยไฟฟ้าและระบบควบคุมอุตสาหกรรม 6) ศูนย์วิจัยเครื่องมือและเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม ด้วยระบบโทรโบโลยี 7) ศูนย์วิจัยพลังงานทดแทน โดยทั้ง 7 ศูนย์ตั้งอยู่ที่สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มจพ. ส่วนภายในคณะเองมีศูนย์บูรณาการวิชาชีพครุศาสตร์อุตสาหกรรม รับฝึกอบรมมาตรฐานความรู้วิชาชีพครูของคุรุสภา 9 มาตรฐาน ซึ่งได้ดำเนินการมาเป็นปีที่ 4 แล้ว ซึ่งโครงการนี้ได้ผลิตบุคลากรทางการศึกษาที่มีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพครู ครบ 9 มาตรฐานในการประกอบวิชาชีพครู 4 รุ่น ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 ถึง 2560 จำนวน 1,099 คน ผ่านการรับรองความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครู จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา มีการรับงานบริการวิชาการอย่างต่อเนื่องมาตลอด ทำให้คณะมีรายได้จากงานบริการวิชาการเพิ่มขึ้น (ปีงบประมาณ 2559 = 9,108,800, ปีงบประมาณ 2560 = 12,504,016.04)

<http://stri.kmutnb.ac.th/research/index.php/research-center/1056-031059>

เกณฑ์การประเมินระดับคณะ						
1	2	3	4	5	6	7
ไม่มีการรายงานผลที่เกี่ยวข้อง	มีรายงานผลที่เกี่ยวข้องในบางด้าน	มีรายงานผลครบทุกด้าน (อัตลักษณ์และเอกลักษณ์ หรือจุดเน้น หรือคุณลักษณะ หรือวิสัยทัศน์)	มีรายงานผลที่เกิดต่อคณะ ครบถ้วน และมีผลการดำเนินงานที่ดี	เริ่มมีการขยายผล ไปสู่บุคลากรกลุ่มอื่น ส่งผลให้เกิดการริเริ่มโครงการ หรือสร้างเครือข่ายใหม่ ๆ เพื่อการบริการวิชาการแก่ชุมชน/สังคม	การขยายผลครอบคลุมไปทั่วทั้งองค์กร ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทั้งชุมชนและองค์กร	excellent (leading practices) (เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร)

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
การบริการวิชาการแก่สังคม	4

### สรุปคะแนนการประเมินระดับคณะ

รายการ	ปีการศึกษา					ค่าคาดหวัง
	2556	2557	2558	2559	2560	
การบริการวิชาการแก่สังคม	3.25	3.00	4.00	4.32	4.56	4.00

### เอกสารอ้างอิง

- C.12-1 แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ 2560 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- C.12-2 รายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด**คำรับรองการปฏิบัติงาน** ประจำปีงบประมาณ 2561
- C.12-3 แผนการ**ให้บริการวิชาการ** ปีการศึกษา 2560
- C.12-4 หลักเกณฑ์การ**ให้บริการวิชาการ** ฉบับที่ 9
- C.12-5 รายงาน**แผนปฏิบัติการ** ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561
- C.12-6 โครงการ**ให้บริการวิชาการแก่โรงเรียนจิตรลดา**
- C.12-7 ข้อตกลงความร่วมมือกับโรงเรียน**เขมาภิตาราม**
- C.12-8 การฝึกอบรมมาตรฐานความรู้วิชาชีพของ**คุรุสภา** 9 มาตรฐาน
- C.12-9 โครงการ**อบรมงานเชื่อมไฟฟ้าเบื้องต้น**
- C.12-10 โครงการ**ครุศาสตร์เทคโนโลยีเพื่อชุมชน**
- C.12-11 โครงการ**ปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง** ครั้งที่ 6

## ตัวบ่งชี้ C.13 การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. ผลประเมินความพึงพอใจการส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรมไม่น้อยกว่า 4.00

### รายงานผลการดำเนินงาน

คณะกำหนดนโยบายการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมในแผนปฏิบัติการตามแผนพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ อุดสาหกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2560-2564) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมศิลปะ วัฒนธรรม คุณธรรมและจริยธรรม ในส่วนของนักศึกษาที่กำหนดไว้ในแผนกิจกรรมสโมสรนักศึกษา (วาระที่ 4) ประจำปีการศึกษาทุกปีการศึกษา โดยมีการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัด ระยะเวลา งบประมาณและผู้รับผิดชอบไว้อย่างชัดเจนสอดคล้องกับอัตลักษณ์ เอกลักษณ์ของคณะ ซึ่งทุกโครงการได้ดำเนินงานแบบ PDCA ตั้งแต่เสนอโครงการ เมื่อได้รับอนุมัติจึงดำเนินงานตามระยะเวลาที่กำหนด และเมื่อสิ้นสุดโครงการจะมีการสรุปผลและประเมินผลในรายงานแผน/ผลปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณทุกปี ส่วนโครงการที่นักศึกษาดำเนินการจะมีการสรุปผลและประเมินผลเข้าที่ประชุม คณะกรรมการกิจการนักศึกษา เพื่อพิจารณาหาแนวทางปรับปรุงในการดำเนินงานครั้งต่อไป

ปีการศึกษา 2560 คณะและภาควิชามีการดำเนินงาน ดังนี้

1. โครงการส่งเสริมและทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมไทยสู่สากล (ประเพณีสงกรานต์) จัดเมื่อวันที่ 11 เมษายน 2561 เพื่อเป็นการอนุรักษ์และสืบสานประเพณีอันดีงามที่เก่าแก่ให้คงอยู่ต่อไป โดยมีการอัญเชิญพระพุทธรูปจากทุกภาควิชามาประดิษฐานที่หน้าคณะ เพื่อให้บุคลากร นักศึกษาไทย-ต่างชาติ และประชาชนทั่วไปได้สรงน้ำพระ รวมทั้งมีการรดน้ำขอพรจากอาจารย์อาวุโส/ผู้บริหารที่เกษียณอายุราชการ โดยตั้งเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ 90 คน ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.75 ผลดำเนินงานมีผู้เข้าร่วมโครงการ 109 คนและมีค่าเฉลี่ย 4.71

2. โครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (ทอดผ้าป่าสามัคคี) ดำเนินการโดยภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล ทอดผ้าป่าสามัคคี ณ วัดจันทร์เจริญสุข ต.บ้านปรก อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2561 เพื่อเป็นการทำนุบำรุงพระพุทธศาสนาให้ยั่งยืนสืบต่อไป โดยตั้งเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ 37 คน ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.90 ผลดำเนินงานมีผู้เข้าร่วมโครงการ 109 คนและมีค่าเฉลี่ย 4.71

3. โครงการอบรมจริยธรรมและกลุ่มสัมพันธ์นักศึกษาใหม่ วันที่ 2-3 สิงหาคม 2560 โดยมีการแบ่งกลุ่มจัดกิจกรรม “นักศึกษายุคใหม่ ใส่ใจหลักธรรมาภิบาล” เพื่อให้ความรู้หลักธรรมาภิบาล และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ความสามัคคี และความรับผิดชอบต่อให้นักศึกษา โดยตั้งเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ 380 คน ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.75 ผลดำเนินงานมีผู้เข้าร่วมโครงการ 380 คนและมีค่าเฉลี่ย 4.71

4. โครงการอบรมคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานในยุคประเทศไทย 4.0 จัดเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2561 โดยเชิญ พระอาจารย์สุรเชษฐ์ สุรเชฎฐิ เป็นวิทยากร เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากรในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามจรรยาบรรณอันพึงมีในสถาบันอุดมศึกษา ป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ และสามารถนำหลักธรรมไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน

5. โครงการร่วมใจแต่งกายด้วยผ้าไทย (ทุกวันจันทร์) ตลอดปีการศึกษา เนื่องจากผ้าไทยเป็นผ้าพื้นเมืองเกิดมาจากภูมิปัญญาและฝีมือคนไทยที่รู้จักและกล่าวขานกันไปทั่วโลก ซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์ไทยอย่างหนึ่งที่ต้องรักษาไว้และยังเป็นการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนอีกทางหนึ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เห็นความสำคัญของผ้าไทยจึงได้จัดทำโครงการแต่งกายด้วยผ้าไทย เพื่อสวมใส่เมื่อถึงเทศกาลวันสำคัญต่าง ๆ หรือมีกิจกรรมร่วมงานกับหน่วยงานภายนอกก็ จะมีการแต่งกายด้วยผ้าไทยเสมอจนได้รับคำชมอยู่เสมอ ตัวอย่างเช่น แต่งกายด้วยผ้าไทยในงานประชุมวิชาการ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมระดับชาติ (ครั้งที่ 1-10) และระดับนานาชาติ (ครั้งที่ 1-4), เข้าร่วมในพิธีถวายสัตย์ปฏิญาณ เป็นข้าราชการที่ดีของแผ่นดิน, เข้าร่วมในพิธีถวายพระพรสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ, ศึกษาดูงานนอกสถานที่ เป็นต้น

โครงการที่ได้ดำเนินการแบบบูรณาการพันธกิจและสะท้อนอัตลักษณ์ของคณะ (บัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น) ได้แก่

5. โครงการ**ปรับปรุงระบบไฟฟ้า**แสงสว่าง ครั้งที่ 6 ณ วัดช้างชนศิริราษฎร์บำรุง ต.ตะพง อ.เมือง จ.ระยอง เมื่อวันที่ 9-10 ธันวาคม 2560 เป็นการบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยให้นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าได้ใช้วิชาความรู้ที่ได้ศึกษามาในรายวิชา 020213004 Electrical Engineering Practice I และวิชา 020213005 Electrical Engineering Practice II ไปช่วยปรับปรุงระบบไฟฟ้าที่วัดและฝึกสอนวิชาไฟฟ้าให้กับอาจารย์ นักศึกษา และชาวบ้าน ซึ่งเป็นการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมและจิตสาธารณะให้นักศึกษา รวมทั้งแสดงออกถึงการคิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็นให้กับอาจารย์ นักศึกษาและชาวบ้านในชุมชน โดยตั้งเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ 90 คน ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.51 ผลดำเนินงานมีผู้เข้าร่วมโครงการ 90 คนและมีค่าเฉลี่ย 4.68

6. โครงการ**ค่ายอาสาพัฒนาชุมชน** เครื่องกลอาสา 60 ณ โรงเรียนวัดอ้ออี่เขียว (รัฐราษฎร์มิตรผลอนุกุล) และโรงเรียนวัดหนองกลางด่าน ต.กรับใหญ่ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี เมื่อวันที่ 3-6 มกราคม 2561 เป็นการบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลได้ใช้วิชาความรู้ที่ได้ศึกษามาในรายวิชา 020113982 Basic Metal Working วิชา 020133921 Workshop Practice in Electrical/Electronics ไปช่วยปรับปรุง ซ่อมแซม ทาสี ติ๊ะ-เก้าอี้นักเรียน ซ่อมแซมอุปกรณ์การสอน อุปกรณ์สนามเด็กเล่น และทำความสะอาดวัด/ชุมชนให้น่าอยู่ ซึ่งเป็นการปลูกฝังการรู้จักเสียสละ การทำงานร่วมกับผู้อื่นและจิตสาธารณะให้กับนักศึกษา รวมทั้งแสดงออกถึงการคิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็นให้กับอาจารย์ นักเรียน พระและชาวบ้านในชุมชน โดยตั้งเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ 160 คน ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.80 ผลดำเนินงานมีผู้เข้าร่วมโครงการ 160 คนและมีค่าเฉลี่ย 5.00

ผลการดำเนินงานด้านนี้นอกจากจะปลูกฝังให้บุคลากรและนักศึกษาได้ร่วมกันสืบสานศิลปและวัฒนธรรมอันดีงามของคณะและสังคมแล้ว ยังได้สร้างเครือข่ายกับชุมชนในหลายภูมิภาคอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น โครงการที่ 6 และ 7 มีหน่วยงานให้การสนับสนุนสิ่งของและเงินเพื่อสมทบทุนสนับสนุนการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน

โครงการที่นักศึกษาดำเนินการ โดยคณะกรรมการสโมสรนักศึกษา ร่วมกับคณะ ดังนี้

1. โครงการ**ไหว้ครู**คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จัดเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2560 เป็นการแสดงความเคารพต่อครูอาจารย์และปลูกจิตสำนึกให้นักศึกษามีความกตัญญูต่อบุคคลที่ต่อครู อาจารย์ ซึ่งคณะได้ดำเนินการมาทุกปีการศึกษา ร่วมกับมหาวิทยาลัยและจัดที่คณะเองด้วย รวมทั้งมีการประกวดพานไหว้ครูของนักศึกษา หลังจากจบกิจกรรมไหว้ครูแล้วนักศึกษาจะรวมตัวกันทำความสะอาดบริเวณศาลประจำคณะทุกปี จนกลายเป็นวัฒนธรรมที่ปฏิบัติต่อเนื่องกันมาหลายปีแล้ว

2. โครงการ**แข่งขันเรือยาว**ประเพณี จัดเมื่อวันที่ 6-24 พฤศจิกายน 2560 ณ คลองบางเขน บริเวณข้างศาลยี่ราฟ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เนื่องจากเรือยาวเป็นพาหนะในการเดินทางของชาวไทยมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษจนทุกวันนี้ก็ยังพบเห็นอยู่แถวชนบท และเพื่อเป็นการอนุรักษ์สืบสานไว้ให้ลูกหลานได้เห็นเรือยาวของไทย จึงได้จัดให้มีโครงการแข่งขันเรือยาวประเพณีขึ้น ซึ่งได้ดำเนินโครงการนี้มาหลายปีแล้วจนกลายเป็นเอกลักษณ์ด้านวัฒนธรรมของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเช่นเดียวกับคลองยาว

3. โครงการ**ซ่อมแซม**คลองยาว คลองยาวนับเป็นเอกลักษณ์ด้านวัฒนธรรมของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นคณะเดียวภายในมหาวิทยาลัยที่ยังคงอนุรักษ์รักษาไว้ มีการซ่อมแซมคลองยาวให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานตลอดเวลา และไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานใดภายในมหาวิทยาลัยจะติดต่อขอใช้บริการ**คลองยาว**พร้อมนางรำของคณะไปแสดงในการจัดงานต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องจนกระทั่งทุกวันนี้

โครงการต่าง ๆ ที่นักศึกษาได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว จะมีการสรุปผลการดำเนินงาน และปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน รวมทั้งงบประมาณที่ใช้ไปว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในแผนกิจกรรมหรือไม่ เพื่อนำผลมาปรับปรุงการดำเนินงานในครั้งต่อไปใน**ที่ประชุมคณะกรรมการกิจการนักศึกษา**

จากผลการดำเนินงานด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมของคณะมีการจัดทำแผนปฏิบัติงานไว้อย่างชัดเจน และมีการกำกับดำเนินการกิจกรรมอย่างชัดเจน โดยกิจกรรมต่างๆ จะเห็นว่านอกจากเป็นการส่งเสริมทำนุบำรุง

ศิลปวัฒนธรรมแล้วยังสามารถบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ ในรายวิชาที่เรียนให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ด้วย นอกจากนี้ผลลัพธ์ที่ได้จากบางโครงการยังเป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนได้รู้จักเสียสละ ทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะได้ดีด้วย ผลการดำเนินงานในด้านนี้จึงบรรลุตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่ได้ตั้งไว้

### สรุปคะแนนการประเมินระดับคณะ

รายการ	ปีการศึกษา			
	2557	2558	2559	2560
การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม	3	4	5	5

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม	5

เกณฑ์การประเมิน	
Rating	Description
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

### เอกสารอ้างอิง

- C.13-1 แผนปฏิบัติการ ประจำปี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระยะ 5 ปี
- C.13-2 แผนกิจกรรมนักศึกษา
- C.13-3 โครงการส่งเสริมและทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมไทยสู่สากล (ประเพณีสงกรานต์)

## ตัวบ่งชี้ S.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

- มีจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์เฉลี่ยรวมต่อคน ไม่น้อยกว่า 220,000 บาท

### รายงานผลการดำเนินงาน

คณะมีการส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดการผลิตงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ โดยเฉพาะด้านการจัดสรรเงิน และการแสวงหาแหล่งทุนสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ มีการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 (ระยะ 5 ปี) ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มขีดความสามารถในการวิจัย พัฒนา และสร้างสรรค์นวัตกรรม ดังนี้

เป้าประสงค์ที่ 3.1 เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยเพื่อการจัดอันดับและการนำไปใช้ประโยชน์

- กลยุทธ์ที่ 2 สนับสนุนทุนวิจัยภายในมหาวิทยาลัยและแสวงหาแหล่งทุนวิจัยจากภายนอก

มหาวิทยาลัยได้จัดตัวเองอยู่ใน กลุ่ม ค1 ซึ่งเน้นการวิจัย อยู่ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สกอ. ได้กำหนดเงินสนับสนุนต่อคนไว้ที่ 220,000 บาท ซึ่งถ้าดูจากข้อมูลประกอบย้อนหลังตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 จนถึง 2560 จะมีเงินสนับสนุนงานวิจัยต่อคนสูงกว่าเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของ สกอ. ที่กำหนดไว้

ข้อมูลพื้นฐานในภาพรวมของคณะ							
รายการข้อมูล	หน่วยนับ	2555	2556	2557	2558	2559	2560
<b>กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>							
1. จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	บาท	16,786,799.00	24,680,137.85	88,680,760.00	46,932,196.83	65,754,756.71	29,346,511.04
● ภายในมหาวิทยาลัย	บาท	2,335,000.00	3,854,900.00	3,704,400.00	4,000,000.00	8,180,000.00	7,990,000.00
● ภายนอกมหาวิทยาลัย	บาท	14,451,799.00	20,825,237.85	84,976,360.00	42,932,196.83	57,574,756.71	21,356,511.04
2. จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย	คน	114	107	108	112	108	108
3. จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย	บาทต่อคน	147,252.62	230,655.49	821,118.15	419,037.47	608,840.34	271,726.95

$$\begin{aligned}
 \text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย} &= \frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยจากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย}} \\
 &= \frac{7,990,000.00 + 21,356,511.04}{108} = \underline{29,346,511.04} \\
 &= 271,726.95 \text{ บาทต่อคน}
 \end{aligned}$$

รายการ	ปีการศึกษา						ค่าคาดหวัง
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	
จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย/งานสร้างสรรค์	147,252.62	230,655.49	821,118.15	419,037.47	608,840.34	271,726.95	220,000.00

- C.13-4 โครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (ทอดผ้าป่าสามัคคี)
- C.13-5 โครงการ**อบรมจริยธรรม**และกลุ่มสัมพันธ์นักศึกษาใหม่
- C-13-6 โครงการ**อบรมคุณธรรม** จริยธรรมและจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานในยุศประเทศไทย 4.0
- C.13-7 โครงการ**ร่วมใจแต่งกายด้วยผ้าไทย** (ทุกวันจันทร์)
- C.13-8 **ผ้าไทย**
- C.13-9 โครงการ**ปรับปรุงไฟฟ้าแสงสว่าง** ครั้งที่ 5
- C.13-10 โครงการ**ค่ายอาสาพัฒนาชุมชน** เครื่องกลอาสา 60
- C.13-11 โครงการ**ไหว้ครู**
- C.13-12 โครงการ**แข่งขันเรือยาว**
- C.13-13 โครงการ**ซ่อมแซมมกลองยาว**
- C.13-14 หนังสือขอความอนุเคราะห์**กลองยาว**
- C.13-15 รายงานการ**ประชุมคณะกรรมการกิจการนักศึกษา** ครั้งที่ 1/2561



ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2560 มีจำนวนเงินสนับสนุนการวิจัยและงานสร้างสรรค์ลดลงเพราะนโยบายของรัฐบาลต้องการให้ทำโครงการบูรณาการขนาดใหญ่หรือมีมูลค่าสูง ซึ่งบุคลากรของคณะยังไม่ได้เตรียมความพร้อมในส่วนนี้ อย่างไรก็ตาม ทางคณะได้เล็งเห็นความสำคัญในส่วนนี้โดยได้จัดทำปฏิทินทุนสนับสนุนการวิจัยสำหรับเผยแพร่ให้บุคลากรในคณะทราบถึงแหล่งทุนและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องผ่าน [http://www.fte.kmutnb.ac.th/images/calend\\_vijai.pdf](http://www.fte.kmutnb.ac.th/images/calend_vijai.pdf) สำหรับวางแผนการขอทุนวิจัยจากหน่วยงานภายนอกในปีถัดไป โดยภาพรวมสามารถสรุปได้ว่าผลการดำเนินงานเป็นไปตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่ได้ตั้งไว้

<b>การประเมินตนเองระดับคณะ</b>	<b>คะแนนที่ได้</b>
จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	5

เกณฑ์การประเมิน	
Rating	Description
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

### เอกสารอ้างอิง

S.1-1 ทุนวิจัยภายใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

S.1-2 ทุนวิจัยภายนอก ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

## ตัวบ่งชี้ S.2 Student Mobility – Inbound/outbound, part-time/full-time of International Students

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ประจำปีการศึกษา 2560

1. มีจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยน และ/หรือนักศึกษาต่างชาติที่ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 10 คน ต่อปีการศึกษา

#### รายงานผลการดำเนินงาน

คณะมีการกำหนดการดำเนินงานด้านนี้ไว้ในคำรับรองการปฏิบัติงานทุกปีงบประมาณ สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ของมหาวิทยาลัย ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารจัดการหลักสูตรเพื่อการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ เป้าประสงค์ที่ 2.1 หลักสูตรมีความชัดเจนและมีจุดเด่น สามารถตอบสนองความต้องการภาคอุตสาหกรรมและสังคม ตัวชี้วัด 2.1.9 จำนวนหลักสูตรที่มีนักศึกษาต่างชาติลงทะเบียนหรือนักศึกษาแลกเปลี่ยน โดยมีการกำหนดหน่วยนับ ค่าเป้าหมายตัวชี้วัดไว้อย่างชัดเจน เพื่อจะได้ติดตามรายงานผลการดำเนินงาน เพื่อนำผลมาเป็นข้อมูลย้อนกลับในการพัฒนาปรับปรุงสำหรับปีต่อไป ซึ่งคณะได้ดำเนินการรับนักศึกษาต่างชาติมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 ระดับปริญญาตรี จำนวน 1 คน จากประเทศกัมพูชา

ปีการศึกษา 2557 คณะได้ลงนามความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง พ.ศ. 2552-2561 ของกระทรวงศึกษาธิการ ตามโครงการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้บริหารด้านอาชีวศึกษาจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) ภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง ไทย-ลาว ตามแผนงานด้านอาชีวศึกษาของสำนักงานความร่วมมือ เพื่อการพัฒนาประเทศ (สพร.เดิม) กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงต่างประเทศ ระดับปริญญาโท รุ่นละ 2 ปี ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 3/2557 รุ่นที่ 1 จำนวน 10 คน

ปีการศึกษา 2558 คณะร่วมมือกับกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ จัดโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาโทให้แก่ชาวเมียนมาร์ จำนวน 8 คน ภายใต้โครงการพัฒนา Technological University of Dawai (TU) and Technical High School of Dawai (GTHS)

ปีการศึกษา 2559 ได้รับนักศึกษาในโครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้บริหารด้านอาชีวศึกษาจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) รุ่นที่ 2 จำนวน 10 คน

ในปีการศึกษา 2560 นี้ คณะได้มีการลงนามความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันพัฒนาครูอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา ของ สปป.ลาว มีโครงการที่จะแลกเปลี่ยนนักศึกษา และได้ดำเนินการแลกเปลี่ยนนักศึกษาดังกล่าว จำนวน 3 คน เพื่อเข้าฝึกปฏิบัติการสอนที่สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล จำนวน 2 คน และสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา จำนวน 1 คน เป็นระยะเวลา 3 เดือน ระหว่างวันที่ 19 มีนาคม ถึง 19 มิถุนายน 2561

จากการกำหนดนโยบายคุณภาพต้องมีจำนวนนักศึกษาและ/หรือนักศึกษาต่างชาติที่ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 10 คนต่อปีการศึกษา เพื่อเป็นเป้าหมายในการดำเนินงานในตัวบ่งชี้นี้ คณะได้มีกลยุทธ์ที่สำคัญดังนี้

1. กลยุทธ์การแสวงหาการสนับสนุน โดยการให้ความช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องในโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงานที่จะสนับสนุนภารกิจเกี่ยวกับนักศึกษาแลกเปลี่ยน อาทิเช่น กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงต่างประเทศ และ GIZ เพื่อรับนักศึกษาต่างชาติทดแทนผู้ที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

2. กลยุทธ์การกำกับดูแล โดยมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้น อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้ดูแลนักศึกษาแลกเปลี่ยน ทั้งนี้ เพื่อควบคุมการดำเนินงานให้การแลกเปลี่ยนนักศึกษาต่างชาติสำเร็จการศึกษาตรงตามเวลาในหลักสูตร และบรรลุผลสำเร็จของกิจกรรมแลกเปลี่ยนนักศึกษา ซึ่งทำให้ผู้ความร่วมมือกับคณะมีความประทับใจในความสำเร็จของโครงการ

สิ่งที่สามารถทำได้เพิ่มเติมในอนาคต คือ การติดตามนักศึกษาแลกเปลี่ยนว่าได้นำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอนไปใช้ในการทำงานได้ดีเพียงใด ผู้ใช้งานหรือนายจ้างมีความพึงพอใจการทำงานของนักศึกษาแลกเปลี่ยนในระดับใด

จำนวนนักศึกษาต่างชาติที่ลงทะเบียน

ปีการศึกษา	ประเภทนักศึกษา	จำนวน	สาขาวิชา	ประเทศ	หมายเหตุ
2555	Full Time	1	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (TCT)	กัมพูชา	เข้า 1/2555
2557	Full Time	1	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (TCT)	กัมพูชา	จบ 2/2557
		1	วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (TT)	กัมพูชา	เข้า 1/2557
		10	บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (TEM) รุ่น 1	สปป.ลาว	เข้า 3/2557
2558	Full Time	1	วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (TT)	กัมพูชา	
		2	วิศวกรรมเครื่องกล (MTM)	เมียนมาร์	เข้า 2/2558
		4	วิศวกรรมไฟฟ้า (MTE)	เมียนมาร์	เข้า 2/2558
		2	วิศวกรรมโยธาและการศึกษา (MCEE)	เมียนมาร์	เข้า 2/2558
		10	บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (TEM) รุ่น 1	สปป.ลาว	จบ 2/2558
2559	Full Time	1	วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (TT)	กัมพูชา	
		2	วิศวกรรมเครื่องกล (MTM)	เมียนมาร์	
		4	วิศวกรรมไฟฟ้า (MTE)	เมียนมาร์	
		2	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (MTCT)	สปป.ลาว	เข้า 1/2559
		2	วิศวกรรมโยธาและการศึกษา (MCEE)	เมียนมาร์	
		10	บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (TEM) รุ่น 2	สปป.ลาว	เข้า 3/2559
2560	Full Time	10	บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (TEM) รุ่น 2	สปป.ลาว	จบ 2/2560
		1	วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (TT)	กัมพูชา	
		2	วิศวกรรมเครื่องกล (MTM)	เมียนมาร์	จบ 1/2560
		4	วิศวกรรมไฟฟ้า (MTE)	เมียนมาร์	จบ 1/2560
		2	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (MTCT)	สปป.ลาว	จบ 2/2560
		2	วิศวกรรมโยธาและการศึกษา (MCEE)	เมียนมาร์	จบ 1/2560

จำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยน

ปีการศึกษา	ประเภทนักศึกษาแลกเปลี่ยน	จำนวน	สาขาวิชา	ประเทศ	หมายเหตุ
2560	Inbound	2	วิศวกรรมเครื่องกล (TM)	สปป.ลาว	2/2560
		1	วิศวกรรมโยธาและการศึกษา (CEE)	สปป.ลาว	2/2560

จำนวนนักศึกษาต่างชาติที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตร

ปีการศึกษา	นักศึกษาแลกเปลี่ยน		นักศึกษาต่างชาติที่ลงทะเบียนเรียน	
	Inbound	Outbound	Full Time	Part Time
2555	-	-	1	-
2556	-	-	-	-
2557	-	-	12	-
2558	-	-	19	-
2559	-	-	21	-
2560	3	-	21	-

จากการที่คณะได้มีโครงการความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเพื่อให้บริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีหน่วยงานต่าง ๆ เป็นที่รู้จักและได้สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาชาวต่างชาติ เพื่อศึกษาต่อในระดับต่าง ๆ ของคณะอย่างต่อเนื่อง โดยการที่มีนักศึกษาต่างชาติเข้ามาเรียนหลักสูตรต่างๆ ในคณะนอกจากจะเป็นการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมแล้ว ยังเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาการและการแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการจัดการเรียนการสอนในระดับนานาชาติของคณะในหลักสูตรต่างๆ ได้อีกด้วย ดังนั้นคณะจะต้องมีมาตรการในการแสวงหานักศึกษาแลกเปลี่ยน และ/หรือนักศึกษาต่างชาติให้เข้ามาศึกษาต่อในระดับต่างๆ อย่างต่อเนื่องตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่กำหนดไว้

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
S.2 Student Mobility	5

เกณฑ์การประเมิน	
Rating	Description
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfill the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

### เอกสารอ้างอิง

- S.2-1 นักศึกษาประเทศเมียนมาร์
- S.2-2 นักศึกษาประเทศลาว รุ่นที่ 2
- S.2-3 นักศึกษาที่ลงทะเบียน ปีการศึกษา 2559

## ตัวบ่งชี้ S.3 Green University

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. มีกิจกรรมและผลการดำเนินงานด้าน Green University ไม่น้อยกว่า 4 โครงการ  
รายงานผลการดำเนินงาน

คณะมีการดำเนินงานเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยใช้แนวทางของการประเมินการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) ตามเกณฑ์ 6 ด้าน คือ

#### 1. การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน (Setting and Infrastructure)

##### 1.1 ที่ตั้งส่วนงาน (Campus Setting)

1518 ถนนประชาราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

โทร. +66 2 555-2000 แฟกซ์ +66 2 587-4350

##### 1.2 ประเภทของสถาบันการศึกษาในส่วนงาน (Type of higher education institution)

มหาวิทยาลัยระดับอุดมศึกษา

##### 1.3 จำนวนวิทยาเขต (Number of campus sites)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีจำนวน 1 ส่วนงาน

##### 1.4 ขนาดพื้นที่รวมของส่วนงาน (Total campus area)

จำนวนพื้นที่รวมของส่วนงาน 21,115 ตารางเมตร

##### 1.5 ขนาดพื้นที่ของชั้นล่างสุดของอาคารทุกอาคารของส่วนงานรวมกันทั้งหมด (Total ground floor area of buildings)

จำนวนพื้นที่ของชั้นล่างสุด 2,868 ตารางเมตร

##### 1.6 จำนวนนักศึกษาในทุกระดับชั้นทั้งหมด (Number of students)

ในปีการศึกษา 2560 มีนักศึกษา จำนวน 1,535 คน

##### 1.7 จำนวนบุคลากรทั้งหมด (Number of academic and administrative staff)

จำนวนบุคลากรรวม 178 คน แบ่งออกเป็น

อาจารย์ 108 คน และสายสนับสนุนวิชาการ 70 คน

##### 1.8 ขนาดพื้นที่ของส่วนงานที่ยังคงเป็นสภาพป่า (Forest area)

ไม่มีพื้นที่ป่าไม้

##### 1.9 ขนาดพื้นที่ของส่วนงานที่ใช้ปลูกต้นไม้ สวน สนามหญ้า รวมถึงพื้นที่ใช้ปลูกหญ้า ระบายน้ำ ต้นไม้ ภายใต้อาคาร และหนองน้ำที่ขุดขึ้น (Area covered by planted vegetation)

จำนวนพื้นที่ของส่วนงานที่ใช้ปลูกต้นไม้ 1,075 ตารางเมตร

##### 1.10 ขนาดพื้นที่บริเวณที่เป็นดิน : ขนาดพื้นที่คอนกรีต (Retention : non-retentive)

ขนาดพื้นที่บริเวณที่เป็นดิน / หญ้าของส่วนงาน (ที่มนุษย์ไม่ได้สร้างขึ้น) = N/A

ขนาดพื้นที่บริเวณที่เป็นถนนคอนกรีต/ลาดยางมะตอย/อาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง = 3,870 ตารางเมตร

##### 1.11 งบประมาณปี 2561 (Budget for sustainability effort)

งบประมาณที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน = 1,000,000 บาท

งบประมาณ ทั้งหมดของส่วนงานในปี 2561 = 122,532,000 บาท

เงินรายได้ ทั้งหมดของส่วนงานในปี 2561 = 22,244,700 บาท

## 2. การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Energy and Climate Change)

2.1 มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพในการช่วยประหยัดพลังงาน (Energy efficient appliances usage)

- 1) การใช้หลอด LED แทนหลอดแบบฟลูออเรสเซนต์
- 2) การใช้เครื่องปรับอากาศประหยัดไฟเบอร์ 5
- 3) มีระบบการควบคุมการปิด-เปิดระบบแสงสว่างภายในอาคารแบบอัตโนมัติ
- 4) ระบบประตูคีย์การ์ดและระบบการควบคุมการปิดเปิดระบบไฟฟ้าในห้องเรียน

2.2 มีแหล่งพลังงานทดแทน (Renewable energy resources)

- 1) ระบบไฟแสงสว่างอัตโนมัติโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในลานจอดรถยนต์
- 2) ระบบการรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติและไฟแสงสว่างอัตโนมัติโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์

2.3 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งปี (Electricity usage per year) (ใช้ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี)

- 1) ปีงบประมาณ 2557 จำนวน 1,207,527 หน่วย
- 2) ปีงบประมาณ 2558 จำนวน 1,081,667 หน่วย
- 3) ปีงบประมาณ 2559 จำนวน 1,140,308 หน่วย
- 4) ปีงบประมาณ 2560 จำนวน 1,068,000 หน่วย
- 5) ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 770,790 หน่วย (จำนวน 10 เดือน)

2.4 มีโครงการส่งเสริมหรือการลดการใช้พลังงาน (Energy conservation program)

- 1) โครงการ : มาตรการประหยัดพลังงานของส่วนงาน โดยส่งเสริมให้บุคลากรประหยัดการใช้พลังงานในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ลิฟต์ เครื่องปรับอากาศ ระบบแสงสว่าง เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องคอมพิวเตอร์ น้ำประปา เป็นต้น โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรประหยัดการใช้พลังงานไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง
- 2) กิจกรรม : การควบคุมการเปิด-ปิดไฟฟ้าแสงสว่างแบบอัตโนมัติเวลากลางวันและกลางคืน

2.5 มีองค์ประกอบอาคารสีเขียวในส่วนงาน (Green building elements)

ไม่มี

2.6 มีโครงการหรือกิจกรรมลดโลกร้อนในส่วนงาน (Climate change adaptation and mitigation program)

- 1) กิจกรรม : การปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศประหยัดไฟเบอร์ 5
- 2) กิจกรรม : การใช้หลอดไฟฟ้าแบบ LED แทนหลอดฟลูออเรสเซนต์
- 3) กิจกรรม : การปลูกต้นไม้สีเขียวบริเวณรอบอาคารและลานจอดรถยนต์
- 4) กิจกรรม : การลดใช้พลังงานไฟฟ้าโดยการควบคุมอัตโนมัติ

2.7 มีนโยบายลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gas emission reductions policy)

นโยบาย : การปลูกต้นไม้สีเขียวทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ในพื้นที่ส่วนกลางของส่วนงาน

## 3. การจัดการขยะและของเสีย (Waste Management)

3.1 มีโครงการรณรงค์การรีไซเคิลขยะ (Recycling program for university waste)

ระบบส่วนกลาง/ส่วนงาน : การแยกประเภทขยะอย่างเป็นระบบ

3.2 มีการบำบัดขยะมีพิษ (Toxic waste recycling)

ระบบส่วนกลาง : มีการใช้ระบบกำจัดขยะมีพิษร่วมกับของมหาวิทยาลัย

### 3.3 มีการบำบัดขยะอินทรีย์ (Organic waste treatment)

ระบบส่วนกลาง : มีการใช้ระบบกำจัดขยะอินทรีย์ร่วมกับของมหาวิทยาลัย

### 3.4 มีการกำจัดขยะอนินทรีย์ (Inorganic waste treatment)

ระบบส่วนกลาง : มีการใช้ระบบกำจัดขยะอนินทรีย์ร่วมกับของมหาวิทยาลัย

### 3.5 การปล่อยน้ำเสีย (Sewerage disposal)

ระบบส่วนกลาง : มีการปล่อยน้ำเสียผ่านระบบส่วนกลางของมหาวิทยาลัย

- นโยบายลดใช้กระดาษและพลาสติก (Policy to reduce the use of paper and plastic in campus)

- นโยบาย : การส่งเสริมให้นำกระดาษที่ใช้งานแล้วมาใช้งานใหม่ (Reused)

## 4. การจัดการทรัพยากรน้ำ (Water Management)

### 4.1 มีนโยบายการอนุรักษ์และการใช้น้ำอย่างประหยัด (Water conservation program)

1) มาตรการ : ประหยัดทรัพยากรและอนุรักษ์พลังงาน

2) นโยบาย : วิธีการประหยัดทรัพยากรและอนุรักษ์พลังงาน

### 4.2 ปริมาณการใช้น้ำประปาและแหล่งน้ำธรรมชาติ (Piped water)

ปี พ.ศ.	ปริมาณการใช้น้ำประปา (ลบ.ม.)
2561	มีการใช้มิเตอร์ร่วมกับมหาวิทยาลัย
2560	มีการใช้มิเตอร์ร่วมกับมหาวิทยาลัย
2559	มีการใช้มิเตอร์ร่วมกับมหาวิทยาลัย
2558	มีการใช้มิเตอร์ร่วมกับมหาวิทยาลัย
2557	มีการใช้มิเตอร์ร่วมกับมหาวิทยาลัย

### 4.3 การปล่อยน้ำเสีย (BOD)

ระบบส่วนกลาง : มีระบบการปล่อยน้ำเสียผ่านระบบส่วนกลางของมหาวิทยาลัย

## 5. การจัดการด้านการเดินทาง (Transportation Management)

### 5.1 จำนวนยานพาหนะที่เป็นทรัพย์สินของส่วนงาน (Number of vehicles owned by your institution)

ประเภท	จำนวน (คัน)
รถยนต์	-
รถจักรยานยนต์	1
รถตู้	2
รถบัส	-
รถประเภทอื่น (รถกระบะ)	2

### 5.2 จำนวนรถยนต์ทุกประเภทที่เข้ามาในมหาวิทยาลัย (Number of cars entering the university)

ระบบส่วนกลาง : มีการใช้ข้อมูลร่วมกับทางมหาวิทยาลัย

## 5.3 จำนวนจักรยานที่ใช้งานภายในส่วนงาน (Number of bicycles that are found on campus)

ประเภท	จำนวน (คัน)
จักรยานที่เป็นของส่วนงาน	-
จักรยานที่เป็นของนักศึกษา	10
จักรยานที่เป็นของบุคลากร	5
จักรยานที่เป็นของพนักงานเอกชน (รถปภ/แม่บ้าน)	2

5.4 มีนโยบายในการจำกัดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ในส่วนงาน (Transportation policy designed to limit the number of motor vehicles used)

นโยบาย : การส่งเสริมให้บุคลากรเดินทางร่วมกันในทิศทางเดียวกัน/เดินทางเป็นหมู่คณะ

5.5 มีนโยบายในการจำกัด หรือลดพื้นที่จอดรถในส่วนงาน (Transportation policy designed to limit or decrease the parking area)

นโยบาย : การส่งเสริมให้บุคลากรใช้รถยนต์ร่วมกัน

5.6 มีรถโดยสารสาธารณะของส่วนงาน (Campus buses)

ไม่มีให้บริการ

5.7 มีนโยบายในการใช้ทางเท้าและขี่จักรยาน (Bicycle and pedestrian policy)

บุคลากรและนักศึกษามีการใช้จักรยานในการเดินทางมาทำงาน

## 6. การให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (Education)

6.1 รายวิชาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในปีการศึกษา (Number of courses related to environment and sustainability offered)

	ปีการศึกษา 2559	ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561
ปริญญาตรี	Electrical in Every Life Chemistry in Every Life Water Supply and Sanitary Engineering Manufacturing Process System Analysis for maintenance Maintenance Engineering		
ปริญญาโท	ไม่มี		
ปริญญาเอก	ไม่มี		

6.2 รายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมดในปีการศึกษา (Total number of courses offered)

	ปีการศึกษา 2559	ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561
ปริญญาตรี	450	450	450
ปริญญาโท	160	160	160
ปริญญาเอก	85	85	85



6.3 จำนวนเงินวิจัยทั้งหมดที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Total research funds dedicated to environmental and sustainability research)

ปี พ.ศ.2559	ปี พ.ศ.2560	ปี พ.ศ.2561
150,000	150,000	150,000

6.4 จำนวนเงินวิจัยทั้งหมด (Total research funds)

ปี พ.ศ.2559	ปี พ.ศ.2560	ปี พ.ศ.2561
1,000,000 บาท	1,000,000 บาท	1,000,000 บาท

## 7. กิจกรรมการดำเนินการด้าน Green University ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561

- 7.1 กิจกรรมการติดตั้งสวิตช์กระตุกสำหรับการลดพลังงานไฟฟ้า-แสงสว่าง
- 7.2 กิจกรรมการติดตั้ง Timer relay ของตู้กดน้ำเย็นสาธารณะ ประจำปีอาคาร 52
- 7.3 กิจกรรมการติดตั้งระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์
- 7.4 กิจกรรมการติดตั้งระบบเปิด-ปิดไฟในห้องน้ำอัตโนมัติ
- 7.5 โครงการติดตั้งระบบควบคุมไฟแสงสว่างอัตโนมัติ ลานจอดรถคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- 7.3 โครงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและกิจกรรม 5 ส และประชาสัมพันธ์ (จัดประจำปี)

## 8. สภาพพื้นที่สีเขียวและการประหยัดพลังงาน



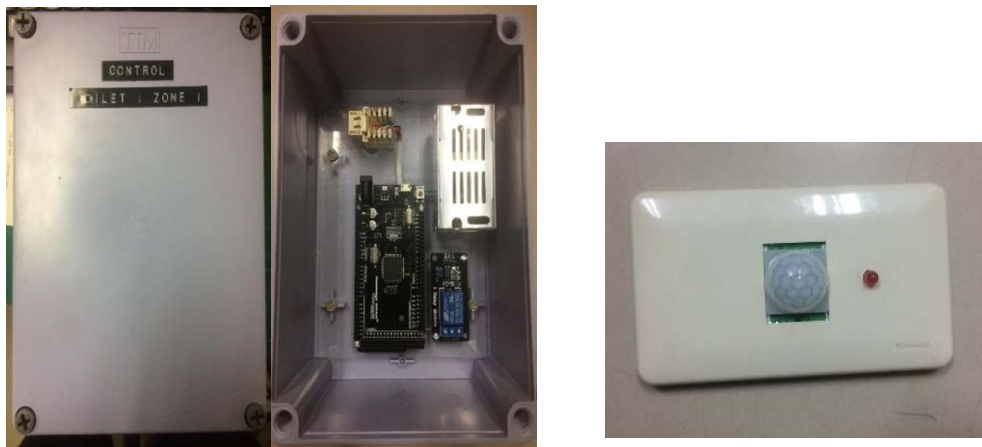
ภาพที่ 1 กิจกรรมการติดตั้งสวิตช์กระตุกสำหรับการลดพลังงานไฟฟ้า-แสงสว่าง



ภาพที่ 2 กิจกรรมการติดตั้ง Timer relay ของตู้กดน้ำเย็นสาธารณะ ประจำปีอาคาร 52



ภาพที่ 3 กิจกรรมการติดตั้งระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์



ภาพที่ 4 กิจกรรมการติดตั้งระบบเปิด-ปิดไฟในห้องน้ำอัตโนมัติ



ภาพที่ 5 โครงการติดตั้งระบบควบคุมไฟแสงสว่างอัตโนมัติ ลานจอดรถคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม



ภาพที่ 6 โครงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและกิจกรรม 5ส และประชาสัมพันธ์ (จัดประจำทุกปี)

**แผนปฏิบัติการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2561**  
**คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ**

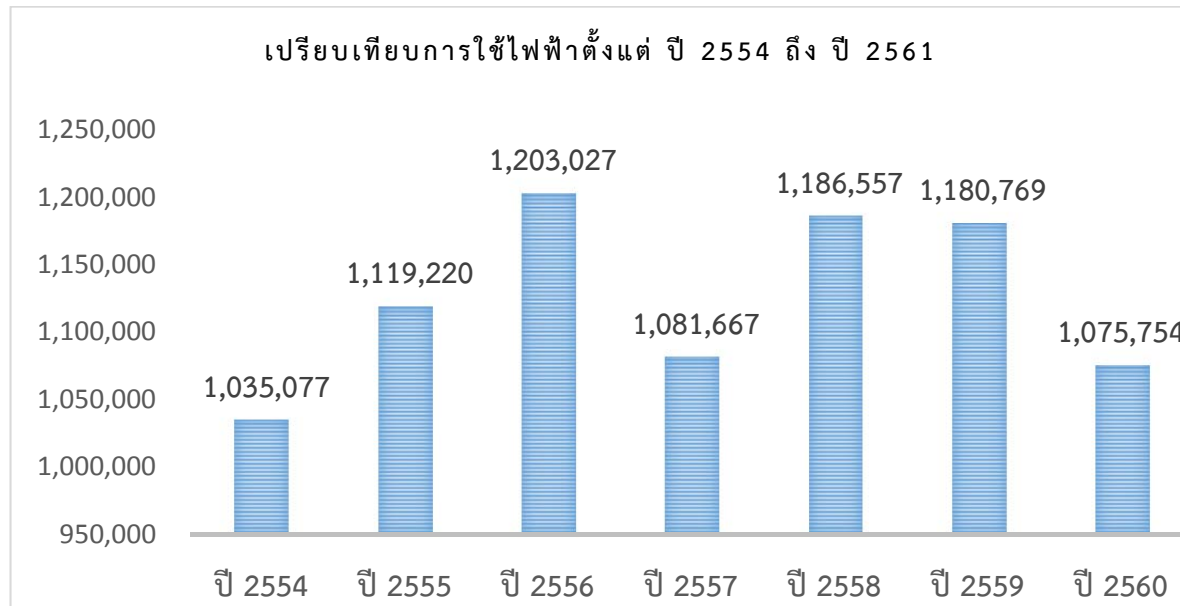
ลำดับ	หัวข้อ/กิจกรรม	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4			ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ	
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
1.	แต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม													คณบดี		
2.	ประชุมคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม														คณะกรรมการ	อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี
3.	จัดทำแผนงาน/กิจกรรมด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม													คณะกรรมการ		
4.	กำหนดมาตรการการประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม													คณะกรรมการ		
5.	ควบคุม ดูแล และติดตามแผนงาน/กิจกรรมการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม													คณะกรรมการ		
6.	รณรงค์และประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงาน													คณะกรรมการ	อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี	
7.	จัดฝึกอบรม/กิจกรรมด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม													คณะกรรมการ		
8.	รายงานผลการดำเนินงาน (สรุปผล ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ)														คณะกรรมการ	อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี

รายงานผลการใช้พลังงานไฟฟ้า (ปีงบประมาณ 2555-2561)

ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (หน่วย)								
เดือน	ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
ตุลาคม	71,211	61,000	86,222	85,886	103,416	119,685	82,650	79,304
พฤศจิกายน	88,332	58,489	107,082	107,431	102,570	110,272	105,869	88,900
ธันวาคม	77,605	81,250	90,685	68,543	65,491	58,663	63,949	52,590
มกราคม	72,149	88,376	87,388	73,736	75,162	84,192	79,746	72,677
กุมภาพันธ์	85,851	113,634	106,561	94,981	94,527	85,748	94,641	79,735
มีนาคม	79,415	118,993	101,702	98,654	113,148	120,219	115,879	95,418
เมษายน	57,804	72,151	71,587	81,245	107,840	100,314	81,661	72,870
พฤษภาคม	82,522	102,094	113,391	76,974	97,965	104,132	93,070	81,670
มิถุนายน	115,887	108,917	116,614	86,667	85,188	81,832	75,449	69,594
กรกฎาคม	95,547	111,263	114,671	96,143	150,436	79,201	75,001	78,033
สิงหาคม	104,574	112,866	108,577	94,153	87,778	107,798	100,811	
กันยายน	104,180	90,187	98,547	117,254	103,036	128,713	107,028	
รวมทั้งหมด	1,035,077	1,119,220	1,203,027	1,081,667	1,186,557	1,180,769	1,075,754	770,791
ค่าใช้จ่าย/เดือน	4,243,816	4,588,802	4,932,411	4,434,835	4,864,884	4,841,153	4,410,591	3,160,243
ค่าใช้จ่าย/ปี	353,651	382,400	411,034	369,570	405,407	403,429	367,549	263,354
% เปลี่ยนแปลง		8.13%	7.49%	-10.09%	9.70%	-0.49%	-8.89%	-28.35%
อัตราการลดลงระหว่างปีงบประมาณ 2561 เทียบกับปี 2560 (10 เดือน)								11.19%

**ผลการวิเคราะห์** อัตราการลดลงของการใช้พลังงานระหว่างปีงบประมาณ 2561 เทียบกับปี 2560 (410 เดือน) เท่ากับ 11.19%

ผลการเปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้าต่อปี (หน่วย) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ตั้งแต่ ปี 2554 ถึง ปี 2561



การใช้ประโยชน์พื้นที่ (ห้องบรรยาย+ปฏิบัติการ)

พื้นที่อาคาร 52 (ตารางเมตร)		พื้นที่อาคาร 44 (ตารางเมตร)	
ห้องเรียนบรรยาย	2,237	ห้องเรียนบรรยาย	262
ห้องปฏิบัติการ/ทดลอง	1,599	ห้องปฏิบัติการ	3,596
<b>รวมพื้นที่อาคาร 52</b>	<b>3,836</b>	<b>รวมพื้นที่อาคาร 44</b>	<b>3,858</b>

พื้นที่ห้องเรียนบรรยาย = 2,499 ตารางเมตร  
 = 2,499/1,257 คน เท่ากับ 1.99 ตร.ม.ต่อคน

พื้นที่ห้องปฏิบัติการ = 5,195 ตารางเมตร  
 = 5,195/1,257 คน เท่ากับ 4.13 ตร.ม.ต่อคน

**พื้นที่ทั้งหมด 7,694 ตารางเมตร (ห้องเรียนทฤษฎี+ปฏิบัติ)**

ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงงบประมาณปี 2561 (น้ำมันดีเซล)

เดือน (ปีงบประมาณ)	หน่วยการใช้น้ำมันดีเซล (ลิตร)			รวมราคาน้ำมันดีเซล (บาท)	
	ปีงบประมาณ		ร้อยละ เพิ่ม-ลด	ปีงบประมาณ	
	2560	2561		2560	2561
1.ตุลาคม	50.00	50.00	0.00	1,217.00	1,312.00
2.พฤศจิกายน	300.00	130.00	-56.67	7,277.00	3,449.20
3.ธันวาคม	150.00	50.00	-66.67	3,871.00	1,322.00
4.มกราคม	130.00	100.00	-23.08	3,437.20	2,764.00
5.กุมภาพันธ์	100.00	50.00	-50.00	2,664.00	1,382.00
6.มีนาคม	150.00	100.00	-33.33	3,826.00	2,714.00
7.เมษายน	50.00	50.00	0.00	1,262.00	1,397.00
8.พฤษภาคม	50.00	50.00	0.00	1,252.00	1,442.00
9.มิถุนายน	230.00	89.71	-60.99	5,487.20	2,587.35
10.กรกฎาคม	190.00	50.00	-73.68	4,689.60	1,452.00
11.สิงหาคม	190.00			4,750.60	
12.กันยายน	100.00			2,554.00	
รวม 10 เดือน	1400.00	719.71	-48.59	34,983.00	19,821.55
รวม 12 เดือน	1690.00	719.71	-48.59	42,287.60	19,821.55

ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงงบประมาณปี 2561 (น้ำมันเบนซิน)

เดือน (ปีงบประมาณ)	หน่วยการใช้น้ำมันเบนซิน (ลิตร)			รวมราคาน้ำมันเบนซิน (บาท)	
	ปีงบประมาณ		ร้อยละ	ปีงบประมาณ	
	2560	2561	เพิ่ม-ลด	2560	2561
1.ตุลาคม	0.00	0.00	#DIV/0!	0.00	0.00
2.พฤศจิกายน	0.00	20.00	#DIV/0!	0.00	542.00
3.ธันวาคม	0.00	0.00	#DIV/0!	0.00	0.00
4.มกราคม	5.00	5.00	0.00	135.65	142.50
5.กุมภาพันธ์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.มีนาคม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.เมษายน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.พฤษภาคม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9.มิถุนายน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10.กรกฎาคม	5.00	0.00	0.00	126.65	0.00
11.สิงหาคม	0.00			0.00	
12.กันยายน	5.00			137.50	
รวม 10 เดือน	10.00	25.00	150.00	262.30	684.50
รวม 12 เดือน	15.00	25.00	66.67	399.80	684.50



ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงงบประมาณปี 2561 (ก๊าซ LPG)

เดือน (ปีงบประมาณ)	หน่วยการใช้ก๊าซ LPG (ลิตร)		ร้อยละ เพิ่ม-ลด	รวมราคาก๊าซ LPG (บาท)	
	ปีงบประมาณ			ปีงบประมาณ	
	2560	2561	2560	2561	
1.ตุลาคม	0.00	0.00	#DIV/0!	0.00	0.00
2.พฤศจิกายน	0.00	40.00	#DIV/0!	0.00	508.00
3.ธันวาคม	0.00	0.00	#DIV/0!	0.00	0.00
4.มกราคม	0.00	0.00	#DIV/0!	0.00	0.00
5.กุมภาพันธ์	0.00	0.00	#DIV/0!	0.00	0.00
6.มีนาคม	0.00	0.00	#DIV/0!	0.00	0.00
7.เมษายน	0.00	0.00	#DIV/0!	0.00	0.00
8.พฤษภาคม	0.00	35.00	#DIV/0!	0.00	460.89
9.มิถุนายน	0.00	0.00	#DIV/0!	0.00	460.89
10.กรกฎาคม	0.00	0.00	#DIV/0!	0.00	0.00
11.สิงหาคม	0.00			0.00	
12.กันยายน	0.00			0.00	
รวม 10เดือน	0.00	75.00	#DIV/0!	0.00	1,429.78
รวม 12 เดือน	0.00	75.00	#DIV/0!	0.00	1,429.78

ปริมาณการใช้น้ำ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม					
เดือน	จำนวนหน่วย(ลบ.ม.)				รวม (ลบ.ม.)
	อาคาร 52		อาคาร 44		
	2561	2562	2561	2562	
ตุลาคม	447		152		599
พฤศจิกายน	634		152		786
ธันวาคม	468		240		708
มกราคม	645		108		753
กุมภาพันธ์	626		84		710
มีนาคม	598		31		629
เมษายน	423		2		425
พฤษภาคม	414		19		433
มิถุนายน	361		41		402
กรกฎาคม	536		29		565
สิงหาคม					0
กันยายน					0
รวม 10 เดือน	5,152		459		5,610

**สรุปผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2561**  
**คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ**

ลำดับ	รายการ/กิจกรรม/ตัวชี้วัด	จำนวน	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
<b>ค่าเป้าหมายคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมในการจัดการพลังงานไฟฟ้า ในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2561</b>				
1.	ส่วนงานสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 10% เมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ 2560	หน่วย	การลดลงของการใช้พลังงานระหว่างปีงบประมาณ 2561 เทียบกับปี 2560 เท่ากับ 11.19 %	✓
2.	ส่วนงานมีโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์พลังงาน ไม่น้อยกว่า 2 โครงการ/กิจกรรม	จำนวน	จำนวน 4 กิจกรรม 2 โครงการ	✓
3.	บุคลากรมีความพึงพอใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์พลังงานอยู่ในระดับมาก (มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.75 ขึ้นไป)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย 4.06	✓
<b>แผนปฏิบัติงานประจำปีของส่วนงาน</b>				
1.	มีโครงการด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม ไม่น้อยกว่า 2 โครงการ/กิจกรรม	จำนวน	จำนวน 4 กิจกรรม 2 โครงการ	✓
2.	บุคลากรมีความพึงพอใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์พลังงานอยู่ในระดับมาก (มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.75 ขึ้นไป)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย 4.06	✓
<b>คำรับรองการปฏิบัติงานของส่วนงาน</b>				
1.	ระดับผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามเกณฑ์มหาวิทยาลัยสีเขียว เกณฑ์การรับรอง : ระดับ 5 มีการขยายผลไปสู่บุคลากรกลุ่มอื่น ส่งเสริมให้เกิดการริเริ่มโครงการและสร้างเครือข่ายใหม่ ๆ		อยู่ระหว่างการดำเนินการ สรุปผลในรอบ 12 เดือน	
2.	จำนวนกิจกรรม/โครงการ/ผลงาน/งานวิจัย/นวัตกรรมที่ส่งเสริมวัฒนธรรมสีเขียวในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2561	จำนวน	จำนวน 4 กิจกรรม 2 โครงการ	✓
3.	จำนวนโครงการ/กิจกรรม ที่ส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานด้าน Green University ภายในมหาวิทยาลัย ในรอบปีงบประมาณ 2561	จำนวน	จำนวน 4 กิจกรรม 2 โครงการ	✓
4..	ระดับผลสัมฤทธิ์ในการลดการใช้กระดาษ/พลาสติกภายในส่วนงาน ในรอบปีงบประมาณ 2561 เกณฑ์การรับรอง : ระดับ 4 มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานเป็นลายลักษณ์อักษร		อยู่ระหว่างการดำเนินการ สรุปผลในรอบ 12 เดือน	

<b>การประเมินตนเองระดับคณะ</b>	<b>คะแนนที่ได้</b>
Green University	4

<b>เกณฑ์การประเมิน</b>	
<b>Rating</b>	<b>Description</b>
1	<b>Absolutely Inadequate</b> The QA Practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	<b>Inadequate and Improvement is Necessary</b> The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	<b>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	<b>Adequate as Expected</b> The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences supports that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	<b>Better Than Adequate</b> The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	<b>Example of Best Practices</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement Trend.
7	<b>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</b> The QA practice to fulfil the criterion is considered to be excellent or example of world-class practice in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practices shows excellent results and Outstanding improvement trends.

### เอกสารอ้างอิง

S.3-1 ผลการดำเนินงาน [ปีการศึกษา 2557](#)

S.3-2 ผลการดำเนินงาน [ปีการศึกษา 2558](#)

S.3-3 ผลการดำเนินงาน [ปีการศึกษา 2559](#)

สรุปคะแนนการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้รายงานการประเมินตนเองระดับคณะตามเกณฑ์ CUPT QA  
ประจำปีการศึกษา 2560  
(จากภาพรวมการดำเนินการในระดับคณะ)

ตัวบ่งชี้	คะแนน (เต็ม (7))
<b>ตัวบ่งชี้หลัก</b>	
ตัวบ่งชี้ C.1 การรับและการสำเร็จการศึกษาของนิสิตนักศึกษา (Success Rate)	3
ตัวบ่งชี้ C.2 การดำเนินงานของบัณฑิต หรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ	4
ตัวบ่งชี้ C.3 คุณภาพบัณฑิต	4
ตัวบ่งชี้ C.4 ผลงานของผู้เรียน	4
ตัวบ่งชี้ C.5 คุณสมบัตินักวิชาการ	4
ตัวบ่งชี้ C.6 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	4
ตัวบ่งชี้ C.7 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร	4
ตัวบ่งชี้ C.8 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารคณะ	
C.8.1 การปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ของกรรมการประจำคณะ	5
C.8.2 การปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารคณะ	5
ตัวบ่งชี้ C.9 ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะ	4
ตัวบ่งชี้ C.10 บุคลากรได้รับการพัฒนา	4
ตัวบ่งชี้ C.11 ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	4
ตัวบ่งชี้ C.12 การบริการวิชาการแก่สังคมของคณะ	4
ตัวบ่งชี้ C.13 การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม	5
<b>ตัวบ่งชี้เลือก</b>	
ตัวบ่งชี้ S.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	5
ตัวบ่งชี้ S.2 Student Mobility	5
ตัวบ่งชี้ S.3 Green University	4