



# รายงานการประเมินตนเอง คณะกรรมการอุตสาหกรรม



## มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



รอบปีการศึกษา 2561  
(1 สิงหาคม 2561 ถึง 30 เมษายน 2562)

## คำนำ

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเอง รอบปีการศึกษา 2561 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) โดยได้ดำเนินการตามองค์ประกอบต่อไปนี้ คือ 1) โครงร่างองค์กร (Organization Profile, OP) ตามแนวทาง EdPEx และ 2) ตัวบ่งชี้หลัก 13 ตัวบ่งชี้ (C.1-C.13) และตัวบ่งชี้เลือก 3 ตัวบ่งชี้ (S.1-S.3) ส่วนระดับหลักสูตรมี 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบ 1 การกำกับมาตรฐานตามเกณฑ์ของสำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ภาษาอังกฤษของ AUN-QA version 3 ซึ่งใช้ผลการดำเนินงานย้อนหลัง 6 ปีประกอบการจัดทำรายงาน

ในปีการศึกษา 2561 มีการเปลี่ยนแปลงปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2561 ซึ่งเลื่อนการเปิดภาคเรียนที่ 2 และภาคฤดูร้อน 2561 เร็วขึ้น ตามมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ครั้งที่ 6/2561 ฉบับที่ 6 เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2561 และครั้งที่ 7/2561 ฉบับที่ 6 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2561 ดังนั้น ช่วงเวลาของการรายงานผลในรายงานการประเมินตนเองเหลือเพียง 9 เดือน คือ ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2561 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2562 (ระยะเวลา 9 เดือน) ทำให้ข้อมูลและสถิติการรายงานผลไม่ครบถ้วน เนื่องจากยังไม่ครบรอบการปฏิบัติงานตามปฏิทินการศึกษาเดิม ส่งผลให้การดำเนินงานในบางตัวบ่งชี้ต้องใช้ข้อมูลเดิม (ปีการศึกษา 2560) ได้แก่ C.1 การรับและการสำเร็จการศึกษา แต่อย่างไรก็ตาม คณะได้นำผลการประเมินของปีการศึกษาที่แล้วมาพิจารณาปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สติรยากร)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

21 มิถุนายน 2562

## 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	30
ตัวบ่งชี้ C.3 คุณภาพบัณฑิต	36
ตัวบ่งชี้ C.4 ผลงานของผู้เรียน	38
ตัวบ่งชี้ C.5 คุณสมบัติของอาจารย์	46
ตัวบ่งชี้ C.6 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	51
ตัวบ่งชี้ C.7 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร	56
ตัวบ่งชี้ C.8 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารคณะ	59
C.8.1 การปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ของกรรมการประจำคณะ	59
C.8.2 การปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารคณะ	64
ตัวบ่งชี้ C.9 ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะ	69
ตัวบ่งชี้ C.10 บุคลากรได้รับการพัฒนา	76
ตัวบ่งชี้ C.11 ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	82
ตัวบ่งชี้ C.12 การบริการวิชาการแก่สังคมของคณะ	88
ตัวบ่งชี้ C.13 การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม	93
ตัวบ่งชี้ S.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	97
ตัวบ่งชี้ S.2 Student Mobility	99
ตัวบ่งชี้ S.3 Green University	104
สรุปคะแนนการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้รายงานการประเมินตนเองระดับคณะตามเกณฑ์ CUPT QA	106

## 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 และภาควิชาต่าง ๆ ส่วนอาคาร 44 ซึ่งเป็นอาคารปฏิบัติการและประลองรวม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2512 เดิมเป็นแผนกวิชาหนึ่ง สังกัดวิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ (ไทย-เยอรมัน) ภายใต้ชื่อว่า Thai-German Technical Teacher College (TG TTC) 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 21 สาขาวิชา โดยมีหน่วยงานภายในคณะฯ เป็นผู้กำกับดูแลหลักสูตรต่าง ๆ ให้เป็นไปตามเกณฑ์การจัดการศึกษาที่ สกอ. และองค์การวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกำหนดมาตรฐานไว้ ดังต่อไปนี้

หลักสูตร	หน่วยงานที่กำกับ
<b>ระดับปริญญาตรี มี 2 ปริญญา จำนวน 6 สาขาวิชา</b>	
<b>ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ค.อ.บ.) จำนวน 5 สาขาวิชา</b>	
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (TM, TTM) (หลักสูตร 4 ปี และเทียบโอน)	ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล
สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (TP, TTP) (หลักสูตร 4 ปี และเทียบโอน)	ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล
สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (TT, TTT) (หลักสูตร 4 ปี และเทียบโอน)	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

หลักสูตร	หน่วยงานที่กำกับ
<b>ระดับปริญญาโทมี 3 ปริญญา จำนวน 7 สาขาวิชา</b>	
<b>ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ค.อ.ม.) จำนวน 5 สาขาวิชา</b>	
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลศึกษา (MTM)	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>	
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลศึกษา (DMEE)	ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา (DTE)	ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและพลังงาน (E-DEEE)	ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา (DCEE)	ภาควิชาครุศาสตร์โยธา
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (DTCT)	ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา (DET)	ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี
สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (DVTM)	ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (DICT)	ศูนย์บูรณาการวิชาชีพ

การดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสามารถสรุปแนววิธีการดำเนินงาน ปัจจัยความสำเร็จและวิธีการกำกับ การดำเนินงานดังแสดงในตารางดังนี้

พันธกิจหลัก	หลักสูตร/กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้/ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของแต่ละหลักสูตร/ปัจจัยความสำเร็จของวิทยาลัย	วิธีการส่งมอบหลักสูตร/การบริการผู้เรียนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
การผลิตบัณฑิต	<p>หลักสูตรทุกหลักสูตรใน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเป็นหลักสูตรที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน TQF ตามที่ สกอ. กำหนดและได้รับความเห็นชอบจาก สกอ. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และมีบางหลักสูตรได้รับการรับรองจากองค์กรวิชาชีพ ได้แก่ สภาวิศวกร ครุสภา โดยแต่ละหลักสูตรได้มีการกำหนดให้มีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งระบุไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณของแต่ละภาควิชา รวมทั้งคณะและภาควิชาได้จัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง แต่ละสาขาวิชา ระบบ Internet 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 มีการตรวจประกันคุณภาพภายในการศึกษาภายใน โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานตามนโยบายที่มหาวิทยาลัยกำหนด และได้มีการรับรองหลักสูตรจากองค์กรวิชาชีพ กำหนดเฉพาะหลักสูตรที่ขอการรับรอง ปัจจัยความสำเร็จในการผลิตบัณฑิตของคณะจะพิจารณาจากสภาวะการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจของนายจ้าง</p>	<p>การดำเนินงานด้านการผลิตบัณฑิตมีรองคณบดีฝ่ายวิชาการเป็นผู้รับผิดชอบ โดยใช้วิธีการประชุมกรรมการวิชาการประจำเดือนในการกำกับการดำเนินงานของแต่ละภาควิชาและศูนย์บูรณาการวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมการผลิตบัณฑิตแต่ละหลักสูตร การรับผู้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ได้มีการดำเนินงาน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โควตาเรียนดีและประพฤติดี</li> <li>2. รับตรงของระบบมหาวิทยาลัย</li> <li>3. ระบบการรับเข้ากลาง (Admission)</li> </ol> <p>การรับเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาใช้วิธีการรับผ่านบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีจำนวนรอบการรับสมัครตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด</p>

พันธกิจหลัก	หลักสูตร/กิจกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้/ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ ของแต่ละหลักสูตร/ปัจจัย ความสำเร็จของวิทยาลัย	วิธีการส่งมอบหลักสูตร/การ บริการผู้เรียนหรือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
การวิจัย	<p>คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมี การดำเนินงานด้านการวิจัย โดยมีคณะกรรมการส่งเสริม การวิจัย เพื่อจัดสรรเงินรายได้ ของคณะสำหรับสนับสนุนการ วิจัยและผลิตตำราเรียน นอกจากนี้ ยังมีแหล่งทุนอื่น ๆ ที่จัดสรรผ่านสำนักวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพิจารณาข้อเสนอ โครงการวิจัย บุคลากรของ คณะสามารถยื่นขอรับทุน สนับสนุนได้ รวมทั้งภาควิชา ยังได้มีการจัดทำโครงการ สนับสนุนการขอรับทุนวิจัย ภายนอก</p>	<p>บุคลากรของคณะทั้งสาย วิชาการและสายสนับสนุน มีความสนใจในการทำวิจัยเพื่อ สร้างองค์ความรู้ใหม่ การ นำไปใช้ประโยชน์ทั้งในด้าน การเรียนการสอน การวิจัยและ การเพิ่มประสิทธิภาพการ ทำงานของสายสนับสนุน ความสำเร็จของการดำเนินงาน ด้านการวิจัยจะให้การเผยแพร่ ผลงานวิจัยเป็นตัวชี้วัดในการ ดำเนินงานด้านนี้โดยมีแผนงาน ประจำปีงบประมาณ 2562 เพื่อ ระบุเป้าหมายในการดำเนินงาน ด้านนี้</p>	<p>การดำเนินงานด้านการวิจัยมี รองคณบดีฝ่ายพัฒนาระบบ บริหารคุณภาพและวิจัย เป็น ผู้รับผิดชอบ โดยมีงานบริการ วิชาการและวิจัยเป็น หน่วยงานสนับสนุน และมี คณะกรรมการส่งเสริมเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการพิจารณา ผลการประเมินข้อเสนอ โครงการวิจัยและจัดสรร เงินทุนวิจัยในแต่ละโครงการ นอกจากนี้ งานบริการวิชาการ และวิจัยยังเป็นหน่วยงานใน การแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ ทุนวิจัยให้กับภาควิชาต่าง ๆ ได้รับทราบ เพื่อแจ้งไปยัง บุคลากรของภาควิชา</p>
การบริการวิชาการ	<p>คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีการบริการวิชาการอย่าง ต่อเนื่องโดยเพื่อเพิ่มและ พัฒนาศักยภาพบุคลากรและ เครื่องมืออุปกรณ์ในการบริการ วิชาการให้มีคุณภาพ เพื่อให้ บริการวิชาการกับหน่วยงาน ภายนอก</p>	<p>คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มี การกำหนดนโยบายในการ บริการวิชาการบรรจุอยู่ใน แผนงานประจำปีงบประมาณ 2562 ที่สามารถระบุตัวชี้วัด ความสำเร็จหรือเป้าหมายใน การดำเนินงาน</p>	<p>งานบริการวิชาการมีรอง คณบดีฝ่ายกิจการพิเศษและ วิเทศสัมพันธ์เป็นผู้รับผิดชอบ การดำเนินงานด้านนี้ และมี ภาควิชาต่าง ๆ เป็นผู้รับผิดชอบ โครงการตามแผนงาน มี หน่วยงานบริการวิชาการและ วิจัยเป็นหน่วยงานสนับสนุน สำหรับรวบรวมและรายงาน ข้อมูล</p>

พันธกิจหลัก	หลักสูตร/กิจกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้/ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ ของแต่ละหลักสูตร/ปัจจัย ความสำเร็จของวิทยาลัย	วิธีการส่งมอบหลักสูตร/การ บริการผู้เรียนหรือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
การทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ การส่งเสริมด้านการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง โดยจัดกิจกรรมสนับสนุน ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมตาม หลักธรรมาภิบาล จรรยาบรรณ การประกอบวิชาชีพให้แก่ นักศึกษาและบุคลากร	คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มี การกำหนดนโยบายในการทำนุ บำรุงศิลปวัฒนธรรมอยู่ใน แผนงานประจำปีงบประมาณ 2562 ที่สามารถระบุตัวชี้วัด ความสำเร็จหรือเป้าหมายใน การดำเนินงาน	การดำเนินการด้านนี้ภาควิชา ต่าง ๆ ได้จัดทำโครงการบรรจุ ไว้ในแผน ปฏิบัติงานประจำปี งบประมาณ 2561 เพื่อให้ นักศึกษาแต่ละหลักสูตรที่ ภาควิชารับผิดชอบเข้าร่วม โครงการ รวมทั้งบุคลากรของ ภาควิชาด้วย

### (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 :

- ผลิตและพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาและอุตสาหกรรม
- วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาและเทคโนโลยี
- ให้บริการทางวิชาการด้านการให้คำปรึกษา การทดสอบ การสำรวจ รวมทั้งการฝึกอบรมและพัฒนา
- ทำนุบำรุง อนุรักษ์และจรรโลงไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรมอันเป็นจารีตประเพณีและภูมิปัญญาไทย

#### วัตถุประสงค์ :

- ผลิตครูช่างอุตสาหกรรมทั้งในระดับปริญญาบัณฑิต และระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาทาง วิศวกรรม และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติการที่มีความพร้อม ด้านการเรียนการสอนและการจัดการด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี
- ผลิตนักเทคโนโลยีทางด้านเทคนิคศึกษา นักวิจัย นักการศึกษาและผู้บริหารอาชีวศึกษาในระดับ บัณฑิตศึกษา ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีการศึกษา และการบริหารการศึกษาด้านการ อาชีวศึกษา และธุรกิจอุตสาหกรรม ให้เป็นผู้นำในด้านความคิด การค้นคว้าและวิจัย



3. วิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษา เทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรม และงานธุรกิจด้านช่างอุตสาหกรรม ทั้งงานวิจัยพื้นฐานและวิจัยประยุกต์

4. บริการทางวิชาการด้านวิชาประยุกต์ต่าง ๆ ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การบริหารการศึกษา การจัดการเรียนการสอน และช่างอุตสาหกรรมให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เปิดสอนทั้งในมหาวิทยาลัย และให้แก่ชุมชนตามความต้องการของท้องถิ่น

5. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมในรูปของกิจกรรม ทั้งในหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ ที่มุ่งเน้นการปลูกฝังและเสริมสร้างจริยธรรมและคุณธรรมแก่นักศึกษาให้เป็นพลเมืองที่ดี

**อัตลักษณ์ :** บัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น

**เอกลักษณ์ :** ต้นแบบแห่งการผลิตครูช่าง สร้างสรรค์นวัตกรรม

#### (4) ลักษณะโดยรวมของบุคลากร

ปีการศึกษา 2561 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีอาจารย์และเจ้าหน้าที่ จำนวนทั้งสิ้น 182 คน แบ่งเป็นสายวิชาการ จำนวน 110 คน มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 82 คน ระดับปริญญาโท 28 คน สายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 72 คน มีคุณวุฒิระดับปริญญาโท 18 คน ระดับปริญญาตรี 46 คน และคุณวุฒิอื่น ๆ 8 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2562)

ประเภทบุคลากร	วุฒิการศึกษา			ตำแหน่งทางวิชาการ				รวม
	เอก	โท	ตรี	อ.	ผศ.	รศ.	ศ.	
สายวิชาการ								
- ข้าราชการ	11	3	0	5	5	3	1	14
- พนักงานมหาวิทยาลัย	70	21	0	31	37	20	3	91
- ผู้มีความรู้ความสามารถ	2	1	0	2	0	1	0	3
- ผู้เชี่ยวชาญชาวไทย	1	0	0	0	0	1	0	1
- ที่ปรึกษา	1	0	0	0	1	0	0	1
<b>รวม</b>	<b>85</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>110</b>
(%)	(77.27)	(22.73)	(0)	(34.55)	(39.09)	(22.73)	(3.64)	(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	0	28	3	2	0	0	33
- พนักงานจ้างเหมาพิเศษ	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
- ลูกจ้างประจำ	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
- พนักงานพิเศษ	0	1	15	4	20	0	0	0	0	20
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>56</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
(%)	(0)	(25.00)	(63.89)	(11.11)	(77.78)	(19.44)	(2.78)	(0)	(0)	(100)

หมายเหตุ ปป. หมายถึง ปฏิบัติงาน/ปฏิบัติการ

ชพ. หมายถึง ชำนาญการพิเศษ

ชก. หมายถึง ชำนาญการ

ชช. หมายถึง เชี่ยวชาญ

ชง. หมายถึง ชำนาญงาน

เมื่อแบ่งจำนวนบุคลากรตามคุณวุฒิของอัตรากำลังสายวิชาการแยกแต่ละภาควิชา ในภาพรวมระดับคณะมีอัตรากำลังคนเพียงพอต่อการจัดการศึกษาและเป็นไปตามเกณฑ์ในการบริหารจัดการหลักสูตร สำหรับการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ตามเกณฑ์ สกอ. 2548 และ 2558

ภาควิชา/หน่วยงาน	สายวิชาการ								รวมทั้งหมด
	วุฒิการศึกษา				ประเภทตำแหน่ง				
	เอก	โท	ตรี	<ป.	อ.	ผศ.	รศ.	ศ.	
ครุศาสตร์เครื่องกล	21	11	0	0	15	9	8	0	32
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	25	8	0	0	8	16	7	2	33
ครุศาสตร์โยธา	13	3	0	0	2	10	3	1	16
คอมพิวเตอร์ศึกษา	14	0	0	0	7	7	0	0	14
บริหารเทคนิคศึกษา	4	0	0	0	2	0	2	0	4
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	5	1	0	0	2	0	3	1	6
ผู้มีความรู้ฯ/เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษา	4	1	0	0	2	1	2	0	5
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>85</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>110</b>

สำหรับสายสนับสนุนวิชาการมีอัตรากำลังแยกตามหน่วยงานต่าง ๆ ครอบคลุมภาควิชาและมีบุคลากรสายสนับสนุนประจำสำนักงานคณบดีสำหรับทำหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงานตามพันธกิจของคณะตามแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ 2562

ภาควิชา/หน่วยงาน	ข้าราชการ	พนักงาน มจพ. (งปม.แผ่นดิน)	พนักงาน พิเศษ (เงินรายได้)	พนักงาน พิเศษจ้าง เหมมา	ลูกจ้างประจำ (งปม.แผ่นดิน)	รวม
สำนักงานคณบดี	8	21	6	1	4	40
ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล	1	2	5	0	0	8
ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า	0	4	2	0	0	6
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	2	0	0	2
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>14</b>	<b>33</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>72</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 โดยมีการวิเคราะห์และพัฒนาอัตรากำลัง และนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารทรัพยากรบุคคล
6. ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีระบบการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ภายในส่วนงาน เพื่อให้บุคลากรของส่วนงานสามารถรับทราบข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง
7. ส่งเสริมให้บุคลากรในส่วนงานมีสวัสดิการ และคุณภาพชีวิตที่ดี
8. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรในส่วนงาน ดำเนินการและเข้าร่วมกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณีของส่วนงานและมหาวิทยาลัย
9. ส่งเสริมให้บุคลากรในส่วนงานมีระเบียบ วินัย มีคุณธรรมและจรรยาบรรณที่ดี

#### (4) 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/ประลอง	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
คอมพิวเตอร์ศึกษา	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

## (5) 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.
เกณฑ์และตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน 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 เรื่องหลักเกณฑ์การจ่ายเงินสมนาคุณเพื่อสนับสนุนการผลิต ตำราเรียน พ.ศ.2555	มจพ.
ประกาศคณะฯ เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาทุนสนับสนุนการวิจัย	คณะฯ
ประกาศคณะฯ เรื่องทุนสนับสนุนการวิจัย พ.ศ.2553	คณะฯ
ประกาศฯ หลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการและการจัดสรรรายได้จากการรับงานบริการ วิชาการและฉบับแก้ไข	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 มาตรการส่งเสริม การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	มจพ.

## (6) การมุ่งสู่สากล

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมได้มุ่งเน้นความเป็นสากลในด้านต่างๆ โดยมีข้อมูลรายละเอียดดังนี้

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

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

จากการลงนามความร่วมมือกับสถาบันพัฒนาครูอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา ของ สปป. ลาว ซึ่งมีระยะเวลา 3 ปี (พ.ศ. 2560-2563) นั้น ทำให้คณะจัดฝึกอบรมครูจาก สปป. ลาวอย่างต่อเนื่อง โดยในปีการศึกษา 2561 นี้ จัดฝึกอบรม วิชาครูและวิชาชีพเฉพาะให้ครูจากสถาบันอาชีวศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษาของ สปป.ลาว จำนวน 8 สถาบัน รวมทั้งหมด 175 คน ตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2561 ถึง 29 มีนาคม 2562 นอกจากนี้ ยังมีการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร :Teaching Media & e-Learning Application” ให้ผู้สมัครรับทุนที่เป็นคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ทวายและวิทยาลัยเทคนิคทวาย ตามความต้องการของกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศอีก ตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ ถึง 8 มีนาคม 2562 จำนวน 16 คน

ปีการศึกษา 2561 นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ได้รับรางวัลเหรียญทองแดง ประเภทนวัตกรรมในการช่วยทำความสะอาด และอำนวยความสะดวกให้เจ้าของ ชื่อผลงาน “ห้องน้ำแม่อัตโนมัติ” (Cat Automatic Toilet) เป็นการพัฒนาอุปกรณ์เพื่อช่วยด้านสุขอนามัยของมนุษย์และสัตว์เลี้ยงจากการแข่งขันประกวด สิ่งประดิษฐ์ระดับนานาชาติ ประเภทนวัตกรรม จากการประกวดนวัตกรรมนานาชาติ ครั้งที่ 47 (The 47<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions Geneva) ณ กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ และนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์โยธา ได้รับ รางวัลชมเชย จากการแข่งขันจากการแข่งขันโครงสร้างสะพานไม้ จากโครงการแข่งขันโครงสร้างไม้และเหล็ก ครั้งที่ 5 ซึ่งถ้วยประทานพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์โสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาตี ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์ จ.นครปฐม

ส่วนการแข่งขันทางวิชาการจะเป็นผลงานการแข่งขันทางวิชาการเรื่องการสอน (TEACHING ACADEMY AWARD 2019) ซึ่งเป็นการจัดแข่งขันประจำปีของกลุ่มมหาวิทยาลัยที่มีหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต เป็น การแข่งขันระดับภายในประเทศ ซึ่งในปีนี้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มจพ. เป็นเจ้าภาพ โดยแต่ละสาขาวิชาของคณะ ได้รับรางวัลชนะเลิศและรองชนะเลิศทุกปี และได้รับรางวัลรวมชนะเลิศ 5 ปีซ้อน และนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์โยธา นายธีระวัฒน์ ธรรมคุณ ได้รับรางวัลชมเชย จากการประกวดแข่งขันสหกิจศึกษาดีเด่นระดับเครือข่าย ประจำปี 2562 ประเภทนักศึกษาสหกิจศึกษานานาชาติดีเด่น ที่จัดโดยเครือข่ายพัฒนา สหกิจศึกษา ภาคกลางตอนบน

ด้านอาจารย์มีอาจารย์ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร 2 ผลงาน คือ 1) รศ.ดร.ฐิติพงษ์ วิริยะประภา และ ผศ.ดร.กิตติศักดิ์ แพบัว ชื่อผลงาน “วงจรแปลงไฟฟ้ากระแสสลับความถี่สูงเป็นไฟฟ้ากระแสตรงทำงานสองย่านความถี่” 2) ผศ.ดร.สรเดช ครูทจ้อน ชื่อผลงาน “อุปกรณ์ช่วยนำทางและวัดมุมการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม” และได้รับการจดสิทธิบัตรนานาชาติ 1 ผลงาน คือ ผศ.ดร.พีระวัฒน์ นันทวรวงค์ ชื่อผลงาน “การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัสดุโลหะแข็งความแข็งแรงสูง”

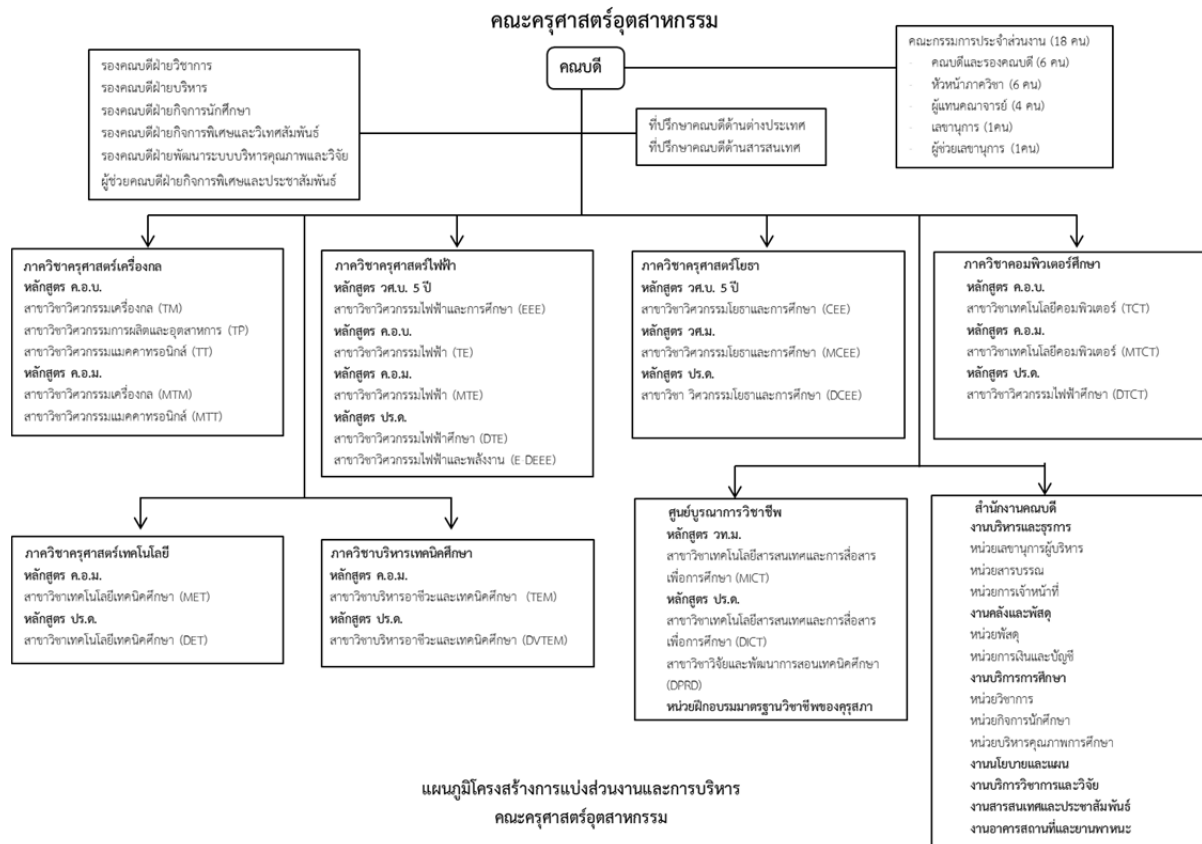
ซึ่งเป็นทุนวิจัยด้าน Tribology of Strong Material ร่วมกับ Prof. Natasha Sacks และ Prof. Lonel Botef แห่งมหาวิทยาลัยวิตวอเตอร์สแลนด์ ประเทศสาธารณรัฐแอฟริกาใต้

### กลยุทธ์ส่งเสริมให้บัณฑิตคิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมได้มีกลยุทธ์โดยกำหนดให้ทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรีต้องมีการจัดการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเน้นการเรียนภาคปฏิบัติในรายวิชาซีพีเฉพาะ เพื่อให้สามารถคิดวิเคราะห์และลงมือปฏิบัติได้ ส่วนในรายวิชาปฏิบัติการสอนได้ให้นักศึกษาที่ต้องทำการฝึกสอนได้นำความรู้ที่เรียนจากรายวิชาซีพีเฉพาะมากำหนดเป็นหัวข้อสอนในรายวิชาปฏิบัติการสอน รายวิชาการฝึกอบรมและรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร นอกจากนี้ยังมีนักศึกษาในระดับปริญญาตรีหลักสูตร 5 ปี ได้ออกฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ปี ส่วนนักศึกษาในระดับปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี บางหลักสูตรได้ออกฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา นอกจากนี้ทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรีนักศึกษาทุกคนจะต้องทำโครงการปริญญาโทขั้นที่สะท้อนถึงการนำเอาความรู้ที่ได้เรียนจากหลักสูตรมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการในสาขานั้นๆ สำหรับการส่งเสริมความเป็นครูให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของคุรุสภา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการจัดกิจกรรมเสริมความเป็นครู คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสำหรับกำหนดกิจกรรมต่าง 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

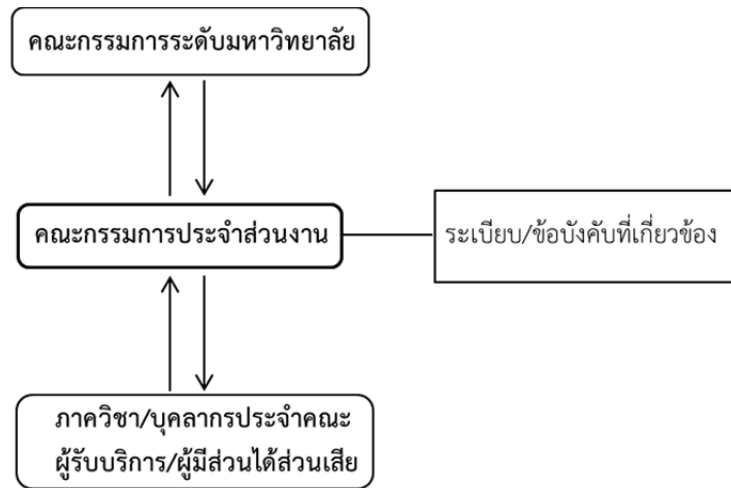
- หลักนิติธรรม (Rule of Law) มีการบริหารงานด้วยความเป็นธรรม ยึดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ไม่เลือกปฏิบัติ โดยคำนึงถึงสิทธิเสรีภาพของบุคลากรเป็นสำคัญ

- 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	ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีทางด้านครุศาสตร์ อุตสาหกรรม วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อุตสาหกรรมศาสตร์ หรืออื่น ๆ ตามข้อกำหนดของแต่ละหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความได้เปรียบในการเปลี่ยนตำแหน่งงานที่สูงขึ้น</li> <li>- มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ</li> <li>- มีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับจากบุคคลภายนอก</li> <li>- สามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น</li> </ul>
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโททางด้านครุศาสตร์ อุตสาหกรรม วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อุตสาหกรรมศาสตร์ หรืออื่น ๆ ตามข้อกำหนดของแต่ละหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นนักวิจัย นักวิชาการการศึกษามีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับจากบุคคลภายนอก และสามารถแก้ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อในวงกว้างได้อย่างเป็นระบบ</li> </ul>
หลักสูตรฝึกอบรมมาตรฐานความรู้วิชาชีพครูของคุรุสภา 9 มาตรฐาน	เป็นผู้ผ่านการรับรองความรู้ตามมาตรฐานความรู้วิชาชีพครูของคุรุสภา โดยวิธีเทียบโอน ทดสอบ หรือฝึกอบรมมาแล้วอย่างน้อย 1 มาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพตามมาตรฐานที่คุรุสภากำหนด</li> <li>- ได้รับวุฒิปบัตร เพื่อขอใบประกอบวิชาชีพครู</li> </ul>

การปฏิบัติการความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มผู้เรียนและลูกค้ากลุ่มอื่น 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>- หลักสูตรได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพจากองค์กรวิชาชีพ (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 เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ 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 อดทนต่อองค์กร ระบุไว้ในเล่มหลักสูตร</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	บทบาทและความสำคัญต่อการจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน	ข้อกำหนดที่สำคัญ	การติดต่อสื่อสาร
วิทยาลัยในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา	ส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และควบคุมคุณภาพการจัด การ เรียนการสอน รวมทั้งเป็น สถานศึกษาที่ให้นักศึกษา หลักสูตร 5 ปี เป็นหน่วยฝึก ปฏิบัติการสอน	เกณฑ์ในการรับเข้า และ คุณสมบัติของนักศึกษา	สื่อประชาสัมพันธ์ของ คณะ ศึกษ์เก่า 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 วารสารระดับนานาชาติที่อยู่ใน ฐานข้อมูลสากล - 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 และ ข้อมูลเชิงการแข่งขัน	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>- ไม่มีฐานข้อมูลประเด็นเทียบเคียงที่เป็นตัวบ่งชี้สำคัญ</li> <li>- คำนียามและการบริหารจัดการตัวบ่งชี้ในการประกันคุณภาพการศึกษาไม่เหมือนกัน</li> <li>- ขนาดขององค์กรแตกต่างกัน</li> <li>- จำนวนและชื่อหลักสูตรแตกต่างกัน</li> </ul>

## 2.2 บริบทเชิงกลยุทธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเริ่มจัดการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปี 2512 จนถึงปัจจุบันเป็นเวลา 48 ปี มีหน้าที่ผลิตครูช่างตามปรัชญาของมหาวิทยาลัย ซึ่งในปัจจุบันได้กำหนดให้ใช้แผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 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 แผนพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2561 และในแต่ละปีงบประมาณจะมีการดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ โดยใช้ข้อมูลจากการบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายในและผลการประเมินระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (CUPT QA) ตามหลักการของวงจรการควบคุมคุณภาพ (Plan-Do-Check-Act : PDCA) โดยมีคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการทำหน้าที่กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานต่าง ๆ ในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาผลการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นในแต่ละรอบปีการศึกษาและปีงบประมาณ



นอกจากนี้ คณะยังมีคณะกรรมการต่าง ๆ เพื่อช่วยในการบริหารและจัดการตามแผนนโยบายการบริหารงาน และแผนปฏิบัติงานประจำปี ได้แก่

1. คณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
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

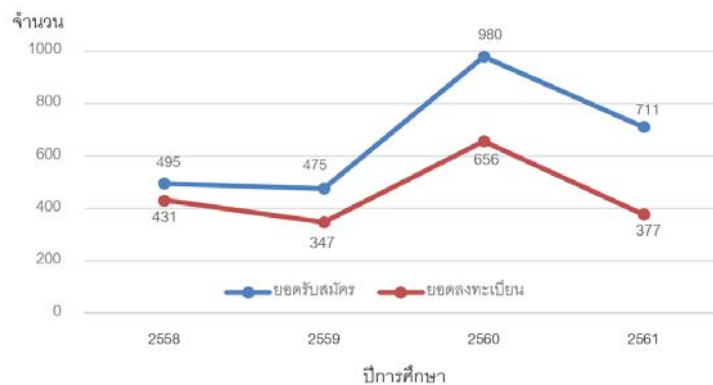
##### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

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

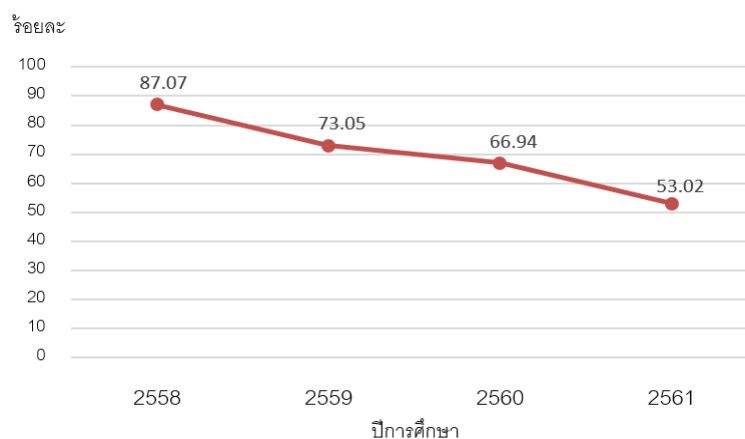
##### รายงานผลการดำเนินงาน

##### ระดับปริญญาตรี

จากผลการดำเนินงานในช่วง 4 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2558-2561 พบว่าปีการศึกษา 2560 และ 2561 มีจำนวนประกาศรับนักศึกษามากกว่าปีการศึกษา 2558 และ 2559 แต่อย่างไรก็ตามในปี 2561 มีจำนวนยอดรับสมัครลดลงเนื่องจาก หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (TCT-R 2 ปี เข้า) งดรับนักศึกษาเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของคุรุสภากำหนด แต่อย่างไรก็ตามคณะได้ขยายการจัดการศึกษาหลักสูตรเทียบโอน 3 ปีเพิ่มขึ้น จำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล (TTM-T) วิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (TTP-T) วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (TTT-T) ซึ่งทำให้จำนวนยอดรับสมัครรวมทั้งคณะยังคงสูงกว่าปี 2558-2559 ที่ยังไม่ได้มีการรับนักศึกษาในบางหลักสูตร



รูปที่ C1.1 จำนวนรับสมัครและลงทะเบียนเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี



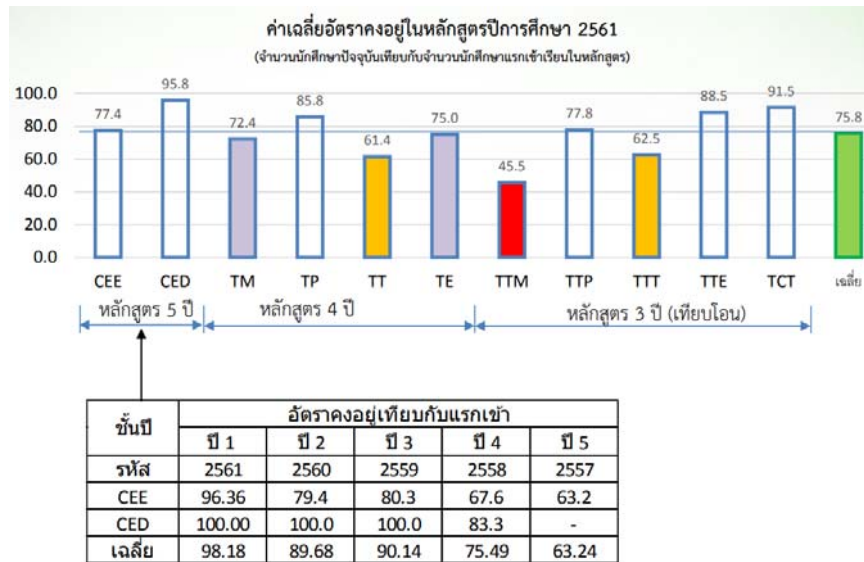
รูปที่ C1.2 ร้อยละของอัตราส่วนจำนวนรับสมัครและลงทะเบียนเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

เนื่องจากหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (TTM-T) สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (TTP-T) และสาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (TTT-T) มีการเปิดรับสมัครไม่ครบตามจำนวนรอบของระบบ TCAS รวมทั้งวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงวิชาไฟฟ้ากำลัง (TE-P) และ อิเล็กทรอนิกส์ (TE-E) ได้รับอนุมัติหลักสูตรในโครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ ตามนโยบายของรัฐบาลใกล้ช่วงปีรับสมัคร TCAS รอบที่ 5 ปีการศึกษา 2561 ทำให้การประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวมีความล่าช้า ผู้สมัครจึงได้รับข่าวประชาสัมพันธ์ไม่ทันเวลาจึงเป็นสาเหตุให้มีจำนวนผู้สมัครในหลักสูตรดังกล่าวข้างต้นน้อย เมื่อพิจารณาในภาพรวมทั้งคณะพบว่าอัตราส่วนนักศึกษาที่ลงทะเบียนต่อจำนวนยอดรับสมัครมีค่าลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในรูปที่ C1.2 โดยคณะ ได้แก้ไขปัญหานี้โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการประชาสัมพันธ์เพื่อทำสื่อประชาสัมพันธ์คณะเผยแพร่ลงใน Social Media แบบต่าง ๆ เพื่อให้เยาวชนสามารถเข้าถึงได้อย่างหลากหลายรูปแบบ

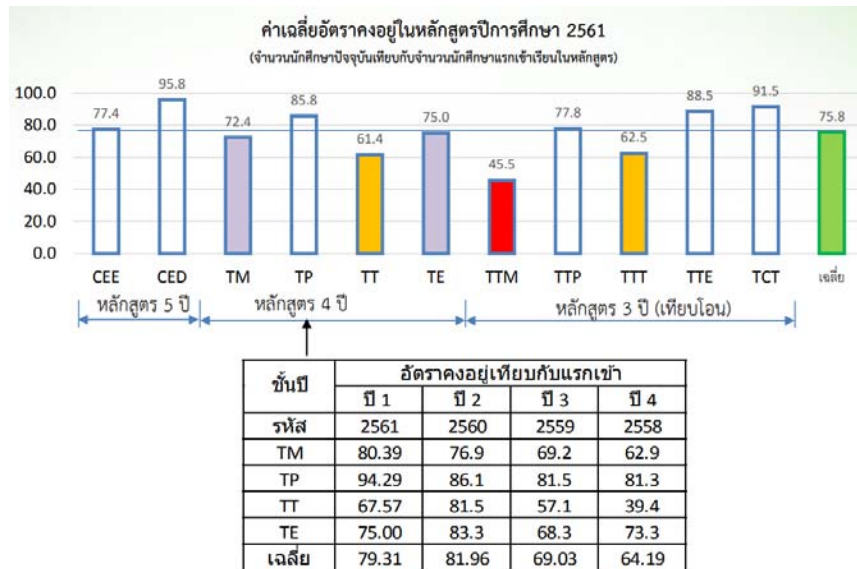
### สถิติการเข้าเรียนต่ออัตราการรับสมัครรวมทั้งหมด

สาขาวิชา	ประจำปีการศึกษา 2558			ประจำปีการศึกษา 2559			ประจำปีการศึกษา 2560			ประจำปีการศึกษา 2561		
	ยอดรับ	รวมจำนวน ที่ลงทะเบียน	อัตราผู้เรียน ต่อจำนวนรับ	ยอดรับ	รวมจำนวน ที่ลงทะเบียน	อัตราผู้เรียน ต่อจำนวนรับ	ยอดรับ	รวมจำนวน ที่ลงทะเบียน	อัตราผู้เรียน ต่อจำนวนรับ	ยอดรับ	รวม จำนวนที่ ลงทะเบียน	อัตราผู้เรียน ต่อจำนวนรับ
<b>หลักสูตร 4-5 ปี</b>												
วิศวกรรมเครื่องกล (4 ปี) TM	40	35	87.50	50	26	52.00	80	38	47.50	78	51	65.38
วิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (4 ปี) TP	40	32	80.00	50	27	54.00	70	36	51.43	77	35	45.45
วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (4 ปี) TT	40	33	82.50	50	28	56.00	60	27	45.00	84	37	44.05
วิศวกรรมไฟฟ้า (4 ปี) TE-P	60	50	83.33	60	35	58.33	60	42	70.00	45	6	13.33
วิศวกรรมไฟฟ้า (4 ปี) TE-E	60	36	60.00	60	28	46.67	60	42	70.00	45	5	11.11
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา (5 ปี) CEE	75	68	90.67	75	71	94.67	75	63	84.00	88	56	63.64
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (4 ปี) CED	40	36	90.00	40	37	92.50	30	31	103.33	-	-	-
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (5 ปี) CED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	30	88.24
<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>451</b>	<b>220</b>	<b>48.78</b>
<b>หลักสูตรเทียบโอน</b>												
วิศวกรรมเครื่องกล (3 ปี ป้าย) TTM-T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	22	55.00
วิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (3 ปี ป้าย) TTP-T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	9	22.50
วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (3 ปี ป้าย) TTT-T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72	26	36.11
วิศวกรรมไฟฟ้า (3 ปี ป้าย) TTE-P-T	35	35	100.00	25	27	108.00	40	36	90	42	42	100.00
วิศวกรรมไฟฟ้า (3 ปี ป้าย) TTE-E-T	35	37	105.71	25	31	124.00	40	33	82.5	32	27	84.38
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (3 ปี ป้าย) TCT-T	35	30	85.71	20	0	0	30	29	96.67	34	31	91.18
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (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>260</b>	<b>157</b>	<b>60.38</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>711</b>	<b>377</b>	<b>53.02</b>

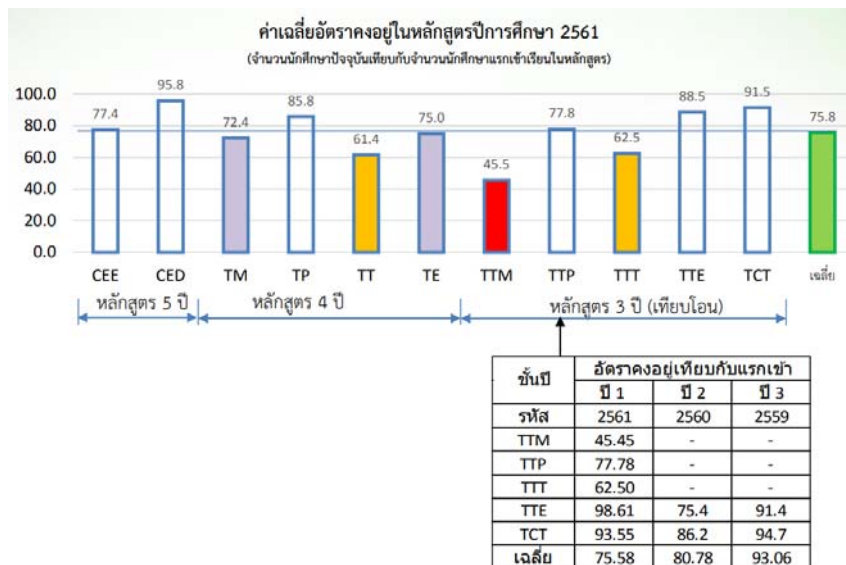
ในระหว่างการจัดการเรียนการสอนคณะได้ทำการวิเคราะห์อัตราการคงอยู่ในหลักสูตรโดยแยกเป็นหลักสูตร 5 ปี หลักสูตร 4 ปี และหลักสูตร 3 ปี เทียบโอน ดังแสดงในรูปที่ C1.3 ถึงรูปที่ C1.5 ตามลำดับ โดยในปีการศึกษา 2561 อัตราคงอยู่ของหลักสูตรระดับปริญญาตรีเฉลี่ยเท่ากับ 75.8% ซึ่งพบว่าหลักสูตร 5 ปี ที่ได้รับการรับรองจากคุรุสภาเป็นหลักสูตรที่มีอัตราคงอยู่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคณะ ส่วนหลักสูตร 4 ปี มีค่าเฉลี่ยอัตราคงอยู่สูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมของคณะเพียงหลักสูตรเดียวคือ หลักสูตรวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (TP) ส่วนหลักสูตร 3 ปี ต่อเนื่องมีหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล (TTM) และวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (TTT) ที่มีค่าอัตราคงอยู่ในหลักสูตรต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของคณะ แต่อย่างไรก็ตาม คณะได้พิจารณาหาสาเหตุของการออกกลางคันในหลักสูตร TTM พบว่า ปัญหาเกิดจากการปรับตัวและไม่สามารถเรียนวิชาบางรายวิชาได้ เนื่องจากมีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอ และได้ทำการแก้ปัญหาแล้ว โดยการแก้ไขหลักสูตรให้มีการเรียนรายวิชาบังคับก่อนที่เหมาะสมสามารถเรียนรายวิชาต่อเนื่องได้



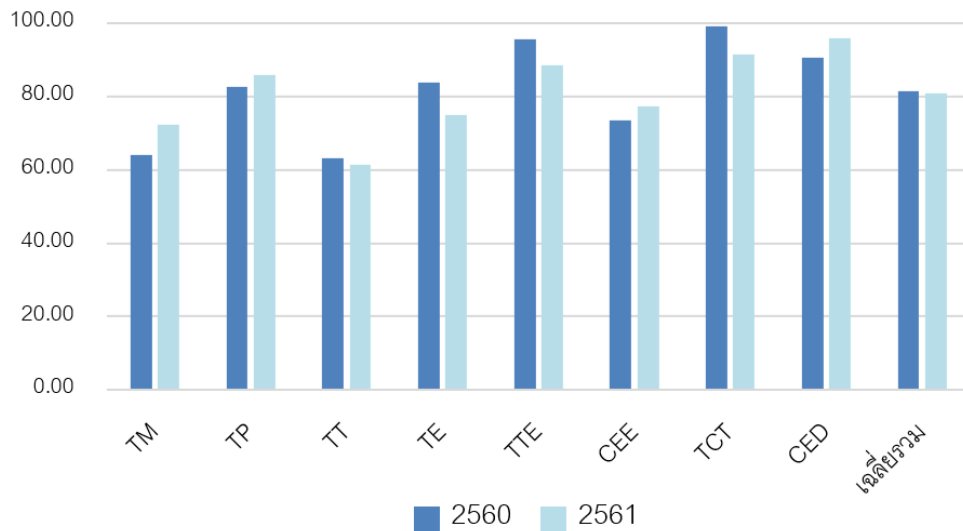
รูปที่ C1.3 อัตราคงอยู่ในหลักสูตรสำหรับสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอนหลักสูตร 5 ปี



รูปที่ C1.4 อัตราคงอยู่ในหลักสูตรสำหรับสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอนหลักสูตร 4 ปี



รูปที่ C1.5 อัตราคงอยู่ในหลักสูตรสำหรับสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอนหลักสูตร 3 ปี (เทียบโอน)



รูปที่ C1.6 อัตราคงอยู่ในหลักสูตรปีการศึกษา 2560 และ 2561 เฉพาะหลักสูตรที่เปิดสอนเหมือนกัน

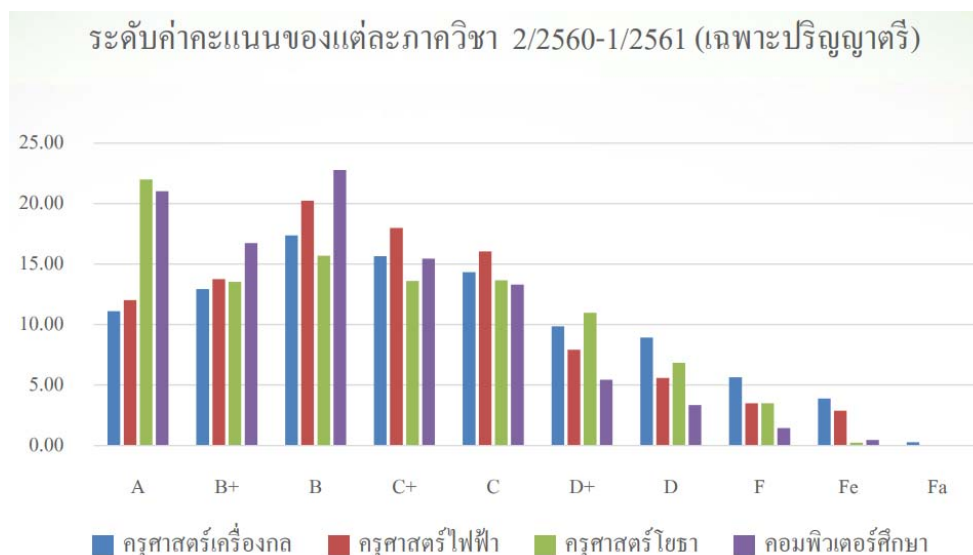
แต่เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2561 มีบางหลักสูตรเป็นการจัดการศึกษาเพิ่มขึ้น ดังนั้นในการพิจารณาอัตราคงอยู่ในหลักสูตรปีการศึกษา 2561 และ 2560 จำเป็นต้องเทียบกันเฉพาะในหลักสูตรที่เปิดสอนเหมือนกัน ดังแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบที่ C1.6 พบว่า ปีการศึกษา 2560 มีอัตราคงอยู่เท่ากับ 81.60 % และในปีการศึกษา 2561 มีอัตราคงอยู่เท่ากับ 80.96% ซึ่งถือได้ว่ามีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยด้วยวิธี t-test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t \text{ Stat} < t \text{ Critical two-tail}$ )

t-Test: Paired Two Sample for Means

List	2560	2561
Mean	81.60089	80.95587
Variance	187.236	131.0268
t Stat	0.27442	
P(T<=t) two-tail	0.791684	
t Critical two-tail	2.364624	

หลักสูตร	นักศึกษาตกค้าง		นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย	
	ปีการศึกษา		ปีการศึกษา	
	2561	2560	2561	2560
CEE	23	27	43	43
CED	0	0	0	0
TM	12	19	22	23
TP	12	18	26	23
TT	19	11	13	27
TE	11	9	63	62
TTE	8	16	53	75
TCT	1	0	36	24
รวม	86	100	256	277

รูปที่ C1.7 จำนวนนักศึกษาตกค้างและนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย



รูปที่ C1.8 ร้อยละผลการเรียนแยกตามรายภาควิชา

ในรูปที่ C1.7 แสดงจำนวนนักศึกษาตกค้างและนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีจำนวนนักศึกษาตกค้างในปีการศึกษา 2561 ลดลง 14% เมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2560 แสดงให้เห็นว่าระบบและกลไกของอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถให้ความช่วยเหลือ การจัดการแผนการเรียนของผู้เรียนและการบริหารจัดการขบวนวิชาของคณะมีส่วนช่วยให้จำนวนนักศึกษาตกค้างลดลง ขณะเดียวกันจำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายลดลงจาก 277 คน เหลือ 256 คน ในปีการศึกษา 2560 และ 2561 ตามลำดับ คิดเป็น 7% แต่เมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายปีการศึกษา 2559 มีจำนวนรวม 323 คน แสดงว่ามีจำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายลดลง และมีผู้สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตรรวม จำนวน 227 คน คิดเป็น 70.27% ของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของคณะ หากนำเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเดิมมาใช้ในการพยากรณ์จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาในหลักสูตรจะมีจำนวน 19 คน ซึ่งผลนี้จะต้องทำการทวนสอบกับการสำรวจในงานรับพระราชทานปริญญาบัตรที่งานทะเบียนและสถิตินักศึกษาจะได้ดำเนินการส่งมอบให้ในลำดับถัดไป

จากการนำผลการเรียนของทุกรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในช่วงภาคเรียนที่ 2/2560 และภาคเรียนที่ 1/2561 มาทำการวิเคราะห์ความผิดปกติของผลการเรียนพิจารณาดังในรูปที่ C1.8 โดยส่วนใหญ่ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ผ่านตั้งแต่ D จนถึง A สำหรับเกรดที่ได้ F , Fe หรือ Fa มีจำนวนน้อย อาจจะเป็นเนื่องจากได้ส่วนใหญ่ได้ถอนรายวิชาตามช่วงเวลาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยนักศึกษาในสัดส่วนดังกล่าวนี้จะอาจจะส่งผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาตกค้างในปีการศึกษาถัดไป ส่วนใหญ่การเฝ้าติดตามและแก้ปัญหาหลังนักศึกษาถอนรายวิชาเรียนเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาในหลักสูตรสามารถสังเกตได้จากจำนวนนักศึกษาของลงทะเบียนเรียนเพิ่มหรือขอลงทะเบียนเรียนเกินหน่วยกิตที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งในส่วนนี้คณะได้กำชับให้อาจารย์ที่ปรึกษาคอยกำกับดูแลและช่วยชี้แนะการวางแผนการเรียนก่อนทำการลงทะเบียนเรียนเพิ่มเติม

### ระดับบัณฑิตศึกษา

การรับสมัครนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาดำเนินการตามเกณฑ์และระเบียบการรับสมัครของบัณฑิตวิทยาลัย โดยทำการประกาศรับสมัครและสมัครผ่านระบบรับสมัครออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย จำนวนรอบการรับสมัคร จำนวนรับสมัครและช่วงเวลาในการสมัครแต่ละสาขาเป็นไปตามการบริหารงานของคณะกรรมการบริหารบัณฑิตวิทยาลัย และคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย <http://grad.admission.kmutnb.ac.th/Apply/ApplyLogin.aspx> ในภาพรวมทั้งหมดมีผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทรวมจำนวนทั้งสิ้น 49 คน และมีผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในระดับ

ปริญญาเอกรวม 56 คน จากการเปิดรับสมัครทั้งหมดจำนวน 4 รอบ ผลการสรุปจำนวนนักศึกษาทุกชั้นปีที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2561 และ 2560 ดังแสดงในรูปที่ C1.9 มีจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทลงทะเบียนเรียนเพิ่มขึ้นจาก 105 คน เป็น 132 คน ส่วนระดับปริญญาเอกมีจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยจาก 113 คน เป็น 118 คน นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนนักศึกษาตักค้างระดับปริญญาโทลดลงจาก 20 คนเหลือ 10 คน ระดับปริญญาเอกลดลงจาก 43 คนเหลือ 39 คน ในปีการศึกษา 2560 และ 2561 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าระบบและการไกของอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีส่วนร่วมในการจัดรายวิชาหรือแผนการเรียน รวมทั้งการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ช่วยให้นักศึกษาตักค้างลดลงนำมาซึ่งการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาในหลักสูตรเพิ่มมากขึ้น

ระดับปริญญาโท			ระดับปริญญาเอก			ระดับปริญญาโท			ระดับปริญญาเอก		
หลักสูตร	จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน		หลักสูตร	จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน		หลักสูตร	จำนวนนักศึกษาตักค้าง		หลักสูตร	จำนวนนักศึกษาตักค้าง	
	2561	2560		2561	2560		2561	2560		2561	2560
MTM	44	3	DPRD	0	0	MTM	3	1	DPRD	1	4
MTT	0	1	DMEE	7	0	MTT	0	6	DMEE	0	0
MTE	11	37	DTE	17	17	MTE	0	0	DTE	2	4
MCEE	16	0	EDEEE	2	2	MCEE	1	6	EDEEE	0	0
MTCT	30	25	DCEE	2	1	MTCT	2	2	DCEE	1	0
MET	4	2	DTCT	29	16	MET	0	0	DTCT	6	5
TEM	16	27	DET	8	18	TEM	4	5	DET	17	20
MICT	11	10	DVTM	14	15	MICT	0	0	DVTM	7	7
<b>รวม</b>	<b>132</b>	<b>105</b>	DICT	39	44	<b>รวม</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	DICT	5	3
			<b>รวม</b>	<b>118</b>	<b>113</b>				<b>รวม</b>	<b>39</b>	<b>43</b>

รูปที่ C1.9 จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและจำนวนนักศึกษาตักค้าง

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติการรับนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มีจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนระดับปริญญาโท เพิ่มขึ้นจาก 49 คน เป็น 109 คน ในปีการศึกษา 2560 และปีการศึกษา 2561 ตามลำดับ ส่วนในระดับปริญญาเอกมีจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนลดลงจาก 56 คน เป็น 34 คน ในปีการศึกษา 2560 และปีการศึกษา 2561 ตามลำดับ จำนวนที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากศาสตราจารย์ ดร.สุธาภรณ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลศึกษา มีการเปิดรับนักศึกษา แผน ข. ภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา

ปีการศึกษา 2560 มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษารวม 102 คน เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดจำนวน 59 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 57.84 ของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด ในปีการศึกษา 2560 นี้ โดยปีการศึกษานี้มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทมากกว่าปีการศึกษา 2559 ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเพียง 58 คน

สำหรับปริญญาเอก ปีการศึกษา 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษา 40 คน มีผู้สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาในหลักสูตรจำนวน 1 คน หรือคิดเป็น 2.50% ของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด เมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2559 มีผู้สำเร็จการศึกษา 52 คน จาก มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียน 3 ปี จำนวน 1 คน (1.92%)

ในปีการศึกษา 2561 ตามที่รายงานผลการดำเนินงานในรายงานประเมินตนเอง (SAR) เป็นข้อมูลระยะเวลา 9 เดือน ซึ่งนักศึกษายังอยู่ในช่วงศึกษาอยู่ ทำให้ยังไม่สามารถระบุจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาได้

### จำนวนผู้เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท

หลักสูตร	2560	2561
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลศึกษา	0	45
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์	1	ปิดหลักสูตร
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	0	9
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	18	18
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา	7	17
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	1	4
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา	13	12
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	9	4
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>109</b>

### จำนวนผู้เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาเอก

หลักสูตร	2560	2561
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลศึกษา	-	7
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา	9	4
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและพลังงาน	1	-
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	12	7
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา	1	3
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	9	3
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา	2	3
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	22	7
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาการสอนเทคนิคศึกษา	ปิดหลักสูตร	ปิดหลักสูตร
<b>รวม</b>	<b>56</b>	<b>34</b>

สรุป ผลการดำเนินงานตามนโยบายคุณภาพ (ค่าเป้าหมาย)

1. จำนวนผู้เข้าศึกษาในแต่ละหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของแผนการรับสมัครรวมทุกรอบการรับสมัคร ไม่สามารถบรรลุผลสำเร็จได้ สาเหตุเนื่องมาจากการรับเพิ่มในรอบ TCAS ของบางหลักสูตรไม่สามารถรับได้ครบทุกรอบ เนื่องจากรอขั้นตอนการเสนอพิจารณาอนุมัติหลักสูตร ซึ่งคณะจะดำเนินการกำหนดนโยบายการเพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ให้เข้าถึงผู้สนใจสมัครเรียนให้ทันในช่วงเวลาที่มีการประกาศรับสมัคร

2. มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนในหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนคงเหลือในชั้นปีสุดท้ายตามแผนการเรียน (ระดับปริญญาตรี) ไม่สามารถดำเนินการประเมินผลได้เนื่องจากในปีการศึกษา 2561 การรวบรวมข้อมูลกำหนดให้ใช้ระยะเวลา 9 เดือน จึงไม่สามารถดำเนินการเก็บข้อมูลสถิติได้

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 2556-2561

C.1-2 จำนวนนักศึกษา ปีการศึกษา 2561

C.1-3 ผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2560



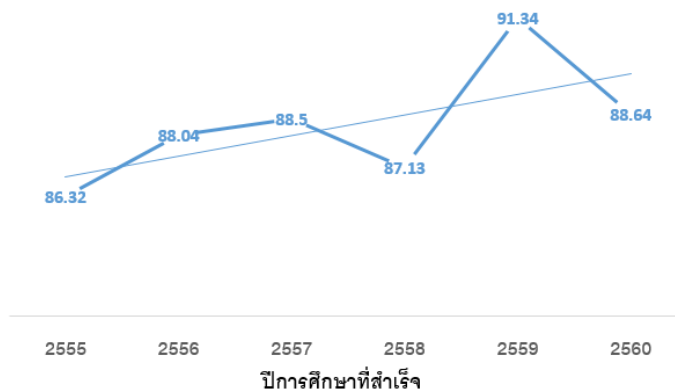
**ตัวบ่งชี้ C.2 การได้งานทำของบัณฑิต หรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ**

**นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)**

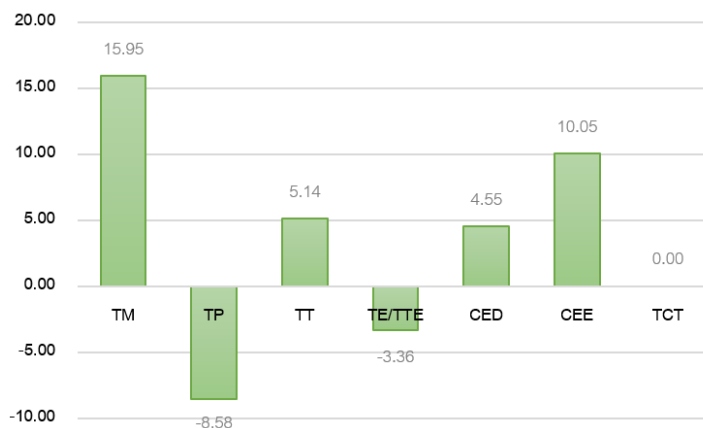
1. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากคณะได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี มีจำนวนเฉลี่ยรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. ระยะเวลาการได้งานทำเฉลี่ยของบัณฑิตระดับปริญญาตรีของคณะไม่เกิน 3 เดือน

**รายงานผลการดำเนินงาน**

ระดับปริญญาตรี จากข้อมูลย้อนหลัง 6 ปีของการได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ผู้สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555-2560 จะเห็นได้ว่า บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำในอัตราเฉลี่ยสูงกว่าค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 โดยมีซึ่งผู้ได้งานทำภายใน 1 ปีจำนวนรวม 242 คน จากผู้จบการศึกษาทั้งหมด 314 คน โดยผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2560 มีอัตราการได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ร้อยละ 88.64 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยรวมตลอดปีการศึกษา 255-2560 มีค่าเฉลี่ยรวม 88.328 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษาได้งานทำร้อยละ 94.87% (37 คน) สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้งานทำร้อยละ 88.13 (69 คน) สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าได้งานทำร้อยละ 87.13 (88 คน) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลได้งานทำร้อยละ 86.96 (20 คน) สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรมได้งานทำร้อยละ 78.95 (15 คน) สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ได้งานทำร้อยละ 76.47 (13 คน) เมื่อพิจารณาตามเส้นแนวโน้มดังในรูปที่ C.2.1 จะพบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณารายสาขาวิชาพบว่ามีบางสาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม และสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ามีอัตราการได้งานทำลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษาที่สำเร็จปี 2558 กับ 2560 ดังในรูปที่ C.2.2

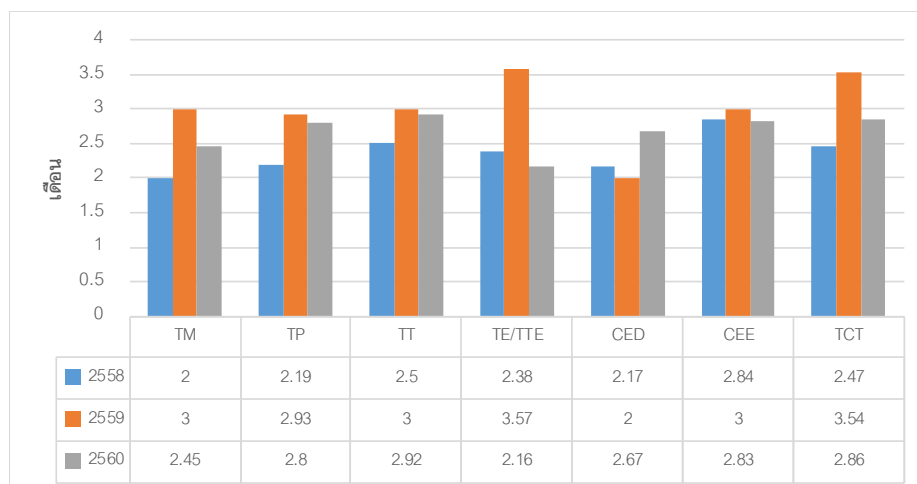


รูปที่ C.2.1 ค่าเฉลี่ยและแนวโน้มอัตราการได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

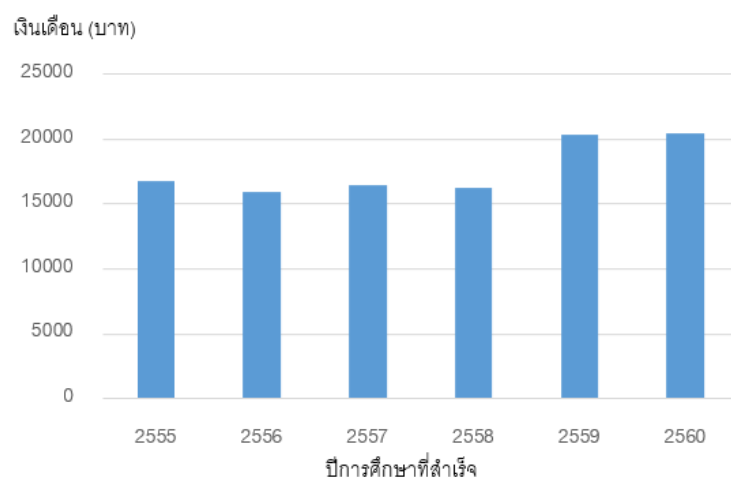


รูปที่ C.2.2 อัตราการเพิ่มขึ้น-ลดลงของการได้งานทำเปรียบเทียบปีการศึกษาที่สำเร็จ 2558-2560

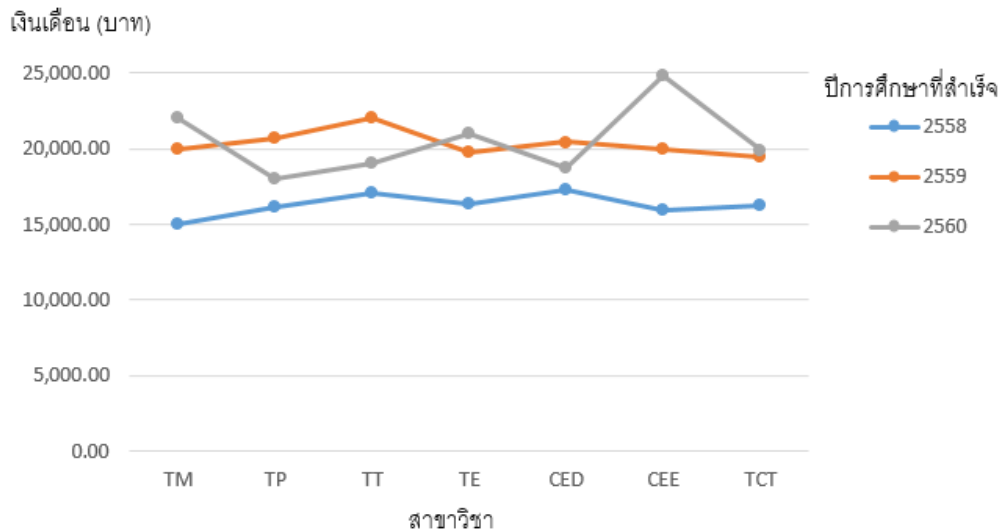
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่มีระยะเวลาการดำเนินงานทำอยู่ระหว่าง 2-3 เดือน (162 คน) โดยเฉพาะสาขาวิชาครุศาสตร์ไฟฟ้าใช้เวลาในการทำงานได้เร็วที่สุดเฉลี่ย 2.16 เดือน รองลงมาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลเฉลี่ย 2.45 โดยส่วนใหญ่ในภาพรวมทุกสาขาวิชามีระยะเวลาการดำเนินงานทำลดหย่อนสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (CED) เพียงสาขาเดียวดังรูปที่ C2.3 เนื่องจากมีจำนวนผู้ที่ประสงค์จะสอบบรรจุเข้าหน่วยงานราชการเพิ่มมากขึ้น เงินเดือนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา อัตรา 24,875.00 บาท/เดือน รองลงมาเป็นสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล อัตรา 22,000.00 บาท/เดือน จากรูปที่ C2.4 จะสังเกตเห็นได้ว่า เงินเดือนเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2559 และ 2560 มีอัตราเงินเดือนเฉลี่ยสูงขึ้นจากค่าเฉลี่ยรวม 17,729.57 บาท โดยเฉลี่ยร้อยละ 14.77 และ 15.68 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามสาขาวิชา ดังรูปที่ C2.5 พบว่า สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรต่อเนื่อง) สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีอัตราเงินเดือนของผู้สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2560 สูงมากขึ้น เมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2559 และ 2558 ส่วนสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีอัตราเงินเดือนลดลงต่ำกว่าผู้สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2559 แต่สูงมากกว่าปีการศึกษา 2558 ทั้งนี้เนื่องจากมีผู้สำเร็จการศึกษาต้องการทำงานในหน่วยงานภาครัฐซึ่งมีฐานเงินเดือนต่ำกว่าองค์กรเอกชน



รูปที่ C2.3 ระยะเวลาการดำเนินงานทำในช่วงปีการศึกษาที่สำเร็จ 2558-2560



รูปที่ C2.4 เงินเดือนเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2555-2560



รูปที่ C2.5 เงินเดือนเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2558-2560

สรุปจากนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่คณะฯ ได้กำหนดไว้

1. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากคณะได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี มีจำนวนเฉลี่ยรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 สามารถดำเนินการได้สูงกว่าค่าคาดหวัง โดยในปีที่รายงานประกันคุณภาพการศึกษาปีการศึกษา 2561 มีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากคณะได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปีเฉลี่ยร้อยละ 88.64

2. ระยะเวลาการได้งานทำเฉลี่ยของบัณฑิตระดับปริญญาตรีของคณะไม่เกิน 3 เดือน มีผลการดำเนินงานในปีที่รายงานประกันคุณภาพการศึกษาปีการศึกษา 2561 ระยะเวลาการได้งานทำเฉลี่ยของบัณฑิตระดับปริญญาตรีของคณะอยู่ในช่วง 2.16-2.92 เดือน

แนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงในอนาคต

1. แจ้งภาคีวิชาที่กำกับหลักสูตรหรือสาขาวิชาที่มีอัตราการได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปีที่มีจำนวนลดลง และจำนวนเงินเดือนลดลง ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (CED) เพื่อทบทวนความต้องการของตลาดแรงงานและจำนวนหลักสูตรที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันสำหรับมากำหนดจำนวนรับเข้า รวมทั้งการปรับปรุงกระบวนการต่างๆ หลักสูตรสำหรับสร้างแนวทางในการหางานทำหรือแนะแนวการสมัครงานเพื่อให้ได้งานที่รวดเร็วขึ้นและเงินเดือนสูงเพิ่มขึ้น

2. พัฒนาระบบการสำรวจภาวะการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษาต่อ แต่มหาวิทยาลัยยังไม่ได้ทำแบบสำรวจและไม่มี การรายงานผลการสำรวจมายังคณะ

## ข้อมูลระดับปริญญาตรี ทั้งคณะ

รายการ	หน่วย นับ	ปีการศึกษาที่สำเร็จ					
		2555	2556	2557	2558	2559	2560
1. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีทั้งหมด	คน	246	287	250	241	277	314
2. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจการได้งานทำ	คน	241	283	250	238	272	310
3. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี	คน	109	155	200	176	224	242
4. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	คน	92	96	13	3	2	-
5. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ศึกษาต่อ	คน	8	15	11	6	8	16
6. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีเกณฑ์ทหาร	คน	-	-	-	-	-	-
7. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่อุปสมบท	คน	-	-	-	-	-	-
8. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา แต่ไม่ได้เปลี่ยนงาน	คน	19	15	13	30	27	21
9. จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ยังไม่ได้งาน	คน	29	33	26	26	13	13
ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ	86.32	88.04	88.50	87.13	91.34	88.64
ค่าเฉลี่ยรวมของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ	88.328					

## ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ระดับปริญญาตรี

ปีการศึกษา ที่สำเร็จ	สาขาวิชา (ร้อยละ)								ค่าเฉลี่ย
	TM	TP	TT	TE/TTE	TTC	CEE	TCT	CED	
2555	75.00	87.10	85.00	85.86	71.43	-	82.14	-	81.088
2556	28.57	43.75	71.43	92.86	80.00	-	91.23	-	67.973
2557	95.24	93.33	78.57	94.44	30.00	87.50	89.09	-	81.167
2558	75.00	86.36	72.73	90.16	ปิด	86.21	94.44	78.26	83.308
2559	85.00	93.75	60.00	88.51	ปิด	93.88	94.12	96.97	87.461
2560	86.96	78.95	76.47	87.13	ปิด	94.87	94.44	81.82	85.805
ค่าเฉลี่ยรวม	81.134								

หลักสูตร วศ.บ.สาขาวิชา CEE เริ่มมีผู้สำเร็จในปีการศึกษา 2557

## ระยะเวลาการได้งานทำเฉลี่ยของบัณฑิต ระดับปริญญาตรี

ปีการศึกษา ที่สำเร็จ	สาขาวิชา (เดือน)								ค่าเฉลี่ย
	TM	TP	TT	TE/TTE	TTC	CEE	TCT	CED	
2555	2.00	3.22	3.59	3.06	2.00	-	3.70	-	2.928
2556	2.00	4.14	3.40	2.39	2.00	-	2.80	-	2.788
2557	2.30	4.08	2.82	2.18	2.00	2.50	2.36	-	2.606
2558	2.00	2.19	2.50	2.38	ปิด	2.84	2.47	2.17	2.364
2559	3.00	2.93	3.00	3.57	ปิด	3.00	3.54	2.00	3.006
2560	2.45	2.80	2.92	2.16	ปิด	2.83	2.86	2.67	2.670
ค่าเฉลี่ยรวม	2.727								

## เงินเดือนเฉลี่ยของบัณฑิต ระดับปริญญาตรี

ปีการศึกษา ที่สำเร็จ	สาขาวิชา (บาท)								ค่าเฉลี่ย
	TM	TP	TT	TE	TTC	CEE	TCT	CED	
2555	16,250.00	16,964.00	18,636.00	17,763.00	15,000.00	-	15,909.00		16,753.67
2556	16,250.00	15,000.00	17,343.00	16,302.00	15,000.00	-	16,009.00		15,984.00
2557	16,125.00	15,535.71	18,409.09	17,843.14	15,000.00	16,607.14	15,877.19		16,455.32
2558	15,000.00	16,184.21	17,045.45	16,401.52	ปิด	15,900.00	16,265.82	17,272.73	16,295.68
2559	20,000.00	20,666.67	22,083.33	19,772.73	ปิด	20,000.00	19,479.17	20,441.18	20,349.01
2560	22,000.00	18,000.00	19,038.46	20,984.04	ปิด	24,875.00	19,920.63	18,750.00	20,509.73
ค่าเฉลี่ยรวม	17,729.57								

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
การดำเนินงานของบัณฑิตหรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ	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 2554-2560
- C.2-2 ระยะเวลาการดำเนินงานทำเฉลี่ยของบัณฑิต ระดับปริญญาตรี
- C.2-3 อัตราเงินเดือนเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษา

### ตัวบ่งชี้ C.3 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

#### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. ผลการประเมินคุณภาพจากผู้บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีค่าเฉลี่ยรวมไม่น้อยกว่า 3.51 แต่ละหลักสูตร

#### รายงานผลการดำเนินงาน

รายงานผลการดำเนินงานเพื่อให้บัณฑิตมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและกระบวนการในการประเมินคุณภาพจากผู้บัณฑิต โดยมีข้อมูลประกอบแสดงให้เห็นผลการดำเนินงาน 4 ปี ระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและ ปริญญาเอก ซึ่งเป็นการสอบถามจากผู้บัณฑิตภายใต้หัวข้อทั้ง 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีการศึกษา 2560 ผู้ถูกประเมินที่เป็นผู้สำเร็จการศึกษา แบ่งเป็นระดับปริญญาตรี 74 คน ระดับปริญญาโท 37 คน และระดับปริญญาเอก 13 คน ซึ่งภาพรวมผู้บัณฑิตมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.18 ในระดับปริญญาตรี พบว่าด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.68 ด้านทักษะทางปัญญา มีค่าเฉลี่ย 3.91 ซึ่งต่ำกว่าค่าคะแนนเฉลี่ย 4.09 ดังนั้น ควรให้หลักสูตรปรับปรุง/เพิ่มเติมการใช้ภาษาต่างประเทศในการติดต่อสื่อสาร พูด อ่าน เขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิเคราะห์สรุปข้อมูลให้มากขึ้น ส่วนด้านอื่น ๆ มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.00 แสดงว่า บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถตรงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและสามารถทำงานตอบสนองนายจ้างได้เป็นอย่างดี เช่นเดียวกับระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ส่วนใหญ่มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.00 แต่ยังคงมีค่าใกล้เคียงกับปีก่อนหน้านี้ สรุปผลการดำเนินงานในด้านนี้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ คณะได้มีกรนำผลประเมินจากนายจ้างที่มีต่อบัณฑิตมาปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร ซึ่งมีการทำ ELO รายวิชาให้ตอบสนองกับความต้องการของนายจ้าง (ผู้บัณฑิต)

ระดับการศึกษา จบปีการศึกษา 2560	คุณลักษณะ 5 ด้าน											
	ด้านคุณธรรม จริยธรรม		ด้านความรู้		ด้านทักษะทาง ปัญญา		ด้านทักษะ ความสัมพันธ์		ด้านวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารฯ		รวม	
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD
ปริญญาตรี	4.51	0.512	4.19	0.450	3.91	0.549	4.09	0.541	3.68	0.578	4.09	0.434
ปริญญาโท	4.37	0.639	4.35	0.632	4.20	0.753	4.31	0.717	4.11	0.696	4.27	0.637
ปริญญาเอก	4.26	0.613	4.48	0.342	4.45	0.433	4.37	0.489	4.37	0.642	4.38	0.475
<b>รวม</b>	<b>4.44</b>	<b>0.565</b>	<b>4.27</b>	<b>0.508</b>	<b>4.05</b>	<b>0.632</b>	<b>4.19</b>	<b>0.601</b>	<b>3.88</b>	<b>0.667</b>	<b>4.18</b>	<b>0.508</b>

## ระดับคณะ

ข้อมูลพื้นฐานในภาพรวมของคณะ						
รายการข้อมูล	หน่วย นับ	ปีการศึกษา				
		2557 (จบ 2556)	2558 (จบ 2557)	2559 (จบ 2558)	2560 (จบ 2559)	2561 (จบ 2560)
1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	คน	433	441	424	387	463
1.1 ระดับปริญญาตรี	คน	287	250	241	277	314
1.2 ระดับปริญญาโท	คน	112	127	96	58	106
1.3 ระดับปริญญาเอก	คน	34	64	87	52	43
2. จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	คน	142	130	152	104	124
2.1 ระดับปริญญาตรี	คน	58	50	73	57	74
2.2 ระดับปริญญาโท	คน	58	55	33	22	37
2.3 ระดับปริญญาเอก	คน	26	25	46	25	13
3. ผลรวมค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต	คะแนน	595.31	554.25	644.91	436.71	518.00
3.1 ระดับปริญญาตรี	คะแนน	237.19	205.00	300.76	233.54	302.92
3.2 ระดับปริญญาโท	คะแนน	246.81	236.50	137.61	91.96	158.08
3.3 ระดับปริญญาเอก	คะแนน	111.31	112.75	206.54	111.21	57.00
4. คะแนนเฉลี่ยการประเมินคุณภาพบัณฑิต	คะแนน	4.19	4.26	4.25	4.20	4.18
4.1 ระดับปริญญาตรี	คะแนน	4.09	4.10	4.12	4.10	4.09
4.2 ระดับปริญญาโท	คะแนน	4.26	4.30	4.17	4.18	4.27
4.3 ระดับปริญญาเอก	คะแนน	4.28	4.51	4.49	4.45	4.38

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4

เกณฑ์การประเมินระดับหลักสูตร						
1	2	3	4	5	6	7
ไม่มีการดำเนินงานตามเกณฑ์ที่กำหนด	มีผลการดำเนินงานเบื้องต้น (เป็นข้อมูลดิบ เริ่มมีระบบแต่ยังไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถไม่มีการวิเคราะห์)	มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถมีผล การวิเคราะห์ การดำเนินงาน เทียบกับ เป้าหมาย	3+มีแนวโน้มผล การดำเนินงาน ของระบบดี ทำให้เกิดผลเป็นไปในทิศทางตาม เป้าหมายที่กำหนด	4+มีการดำเนินงาน เห็นอกว่าที่เกณฑ์ กำหนด ส่งผลให้ เกิดการพัฒนา ระบบ	5+มีผลการดำเนินงานที่ เท่าหรือสูงกว่าคู่เทียบใน ระดับชั้นนำของประเทศ มีการดำเนินงานที่ดี ต่อเนื่อง ส่งผลให้การ ดำเนินงานเทียบเท่าหรือ สูงกว่าคู่เทียบ (คู่เทียบชั้น นำนาระดับประเทศ)	Excellent (Example of World-class or Leading Practices)

## เอกสารอ้างอิง

C.3-1 รายงานสรุปความพึงพอใจนายจ้าง รุ่นปีการศึกษา 2554-2559 (หน้า 42, 50-52)

C.3-2 ผลสรุปความพึงพอใจนายจ้าง รุ่นปีการศึกษา 2560



## 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 5 ปี (ปี พ.ศ.2556-2561) แยกเป็นสาขาวิชา ซึ่งส่วนใหญ่ผลงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจะเป็น การแข่งขันประกวดสิ่งประดิษฐ์ระดับนานาชาติ ปีการศึกษา 2561 นักศึกษาภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชื่อ นางสาวณัฐชยา สีดาจันทร์ และนายจักรภัทร จอมพันธ์ โดยมี ผศ.ดร.ดวงกมล โพธิ์นาค เป็นที่ปรึกษาได้รับรางวัลเหรียญทองแดง ประเภทนวัตกรรมในการช่วยทำความสะอาด และอำนวยความสะดวกให้เจ้าของชื่อผลงาน “ห้องน้ำแมวอัตโนมัติ” (Cat Automatic Toilet) เป็นการพัฒนาอุปกรณ์เพื่อช่วยด้านสุขอนามัยของมนุษย์และสัตว์เลี้ยง จากการแข่งขันประกวดนวัตกรรมนานาชาติ ครั้งที่ 47 (The 47<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions Geneva) ณ กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ และนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมโยธา มี ผศ.ดร.สัจจรักษ์ พรพิริเกียรติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ได้รับรางวัลชมเชย จากการแข่งขันจากการแข่งขันโครงสร้างสะพานไม้ จากโครงการแข่งขันโครงสร้างไม้และเหล็ก ครั้งที่ 5 ซึ่งถ้ายุทธพรพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์โสสมสวัสดิ์ พระวรราชาทินัดดามาติ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จ.นครปฐม



ส่วนการแข่งขันทางวิชาการจะเป็นผลงานการแข่งขันทางวิชาการเรื่องการสอน (TEACHING ACADEMY AWARD 2019) ซึ่งเป็นการจัดแข่งขันประจำปีของกลุ่มมหาวิทยาลัยที่มีหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต เป็นการแข่งขันระดับภายในประเทศ ซึ่งในปีนี้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มจพ. เป็นเจ้าภาพ โดยแต่ละสาขาวิชาของคณะได้รับรางวัลชนะเลิศและรองชนะเลิศทุกปี และได้รับรางวัลรวมชนะเลิศ 5 ปีซ้อน

ในปีเดียวกันนี้ นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์โยธา นายธีระวัฒน์ ธรรมดูล ได้รับรางวัลชมเชย จากการประกวดแข่งขันสหกิจศึกษาดีเด่นระดับเครือข่าย ประจำปี 2562 ประเภทนักศึกษาสหกิจศึกษานานาชาติดีเด่น ที่จัดโดยเครือข่ายพัฒนา สหกิจศึกษา ภาคกลางตอนบนและได้รับมอบเมื่อวันที่ 6 เมษายน 2562

นอกจากนี้ นักศึกษาภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา นายพจน์ปกรณ์ เพ็ญมา และ นายชาญชัย ช้างเผือก ยังได้ประดิษฐ์คิดค้นผลงานวิจัยได้รับชื่อขุดน้ำอัตโนมัติ ซึ่งเป็นการพัฒนาด้านระบบอัตโนมัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการซื้อขายขุดน้ำให้สะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระยะเวลาในการทำวิจัย 1 ปี ใช้งบประมาณ 20,000.00 บาท ซึ่งขณะนี้ได้เปิดใช้แล้ว ติดตั้งบริเวณหน้าห้องสมาคมศิษย์เก่า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ตึก 52 สามารถใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพียงแค่คลิกเดียวจบบนสมาร์ตโฟน และสามารถตอบโต้เกี่ยวกับตลาดโลกออนไลน์และส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กับการรีไซเคิลขวดพลาสติกที่พบเห็นอยู่ในองค์กร ช่วยลดปัญหาขยะ ปัญหาภาวะโลกร้อน รวมถึงการสร้างจิตสำนึกดูแลโลก อนุรักษ์โลก และสามารถเพิ่มมูลค่าของขวดพลาสติกได้ "แบบเก็บสะสมแต้มแลกเงินได้จริง" ซึ่งสามารถสมัครสมาชิกบนสมาร์ตโฟนหรือผ่านระบบเว็บไซต์ได้ทันที แคมยังตอบโต้ภัยกรีน "Green" ให้มหาวิทยาลัยด้วย

ส่วนการเผยแพร่ผลงานที่เป็นโครงการของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะได้รวบรวมนำเสนอเพื่อเผยแพร่สู่สาธารณะบนเว็บไซต์ของคณะ เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้รับทราบถึงผลงานความก้าวหน้าของหลักสูตรต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนตามอัตลักษณ์ของคณะ "บัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น"

ระดับปริญญาโท ซึ่งได้ทำข้อมูลผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ย้อนหลัง 6 ปี (พ.ศ.2555-2561) แยกเป็นสาขาวิชา ซึ่งมีปริมาณบทความเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้ เนื่องจากปีการศึกษา 2561 มีการเก็บข้อมูลเพียง 9 เดือน ทำให้ไม่สามารถทราบจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาได้ ดังนั้นทางคณะจึงขอใช้จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ในทุกหลักสูตรรวม 45 คน เป็นค่าสมมติเพื่อให้สามารถคำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทได้ ปีปฏิทิน พ.ศ. 2561 มีจำนวนบทความวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโทตีพิมพ์หรือเผยแพร่จำนวน 27 ผลงาน แบ่งเป็นบทความภาษาไทยจำนวน 20 เรื่อง บทความภาษาอังกฤษ 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทได้ 23.75 ซึ่งสูงกว่าปีปฏิทิน 2560

ระดับปริญญาเอก ซึ่งได้ทำข้อมูลผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ย้อนหลัง 6 ปี (พ.ศ.2555-2561) แยกเป็นสาขาวิชา ซึ่งมีจำนวนบทความเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้ เนื่องจากมีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติลดลงเพียงเล็กน้อย รวมทั้งมีจำนวนบทความที่อยู่ในฐานข้อมูลกลุ่ม TCI กลุ่ม 1 และบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. เพิ่มขึ้น เนื่องจากปีการศึกษา 2561 มีการเก็บข้อมูลเพียง 9 เดือน ทำให้ไม่สามารถทราบจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาได้ ดังนั้นทางคณะจึงขอใช้จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ในทุกหลักสูตรรวม 40 คน เป็นค่าสมมติเพื่อให้สามารถคำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกได้ ปีปฏิทิน พ.ศ. 2561 มีจำนวนบทความวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาเอกตีพิมพ์หรือเผยแพร่จำนวน 27 ผลงาน แบ่งเป็นบทความภาษาไทยจำนวน 65 เรื่อง บทความภาษาอังกฤษ 16 เรื่อง คิดเป็นร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกได้ 116 ซึ่งสูงกว่าปีปฏิทิน 2560

ระดับปริญญาตรีที่มีผลงานโครงการงานของนักศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในการประชุมวิชาการจำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ ชุตทดลองการเปรียบเทียบค่าวัดอุณหภูมิจากเทอร์โมคัปเปิล โดยใช้ RTD เป็นอุปกรณ์อ้างอิง ผู้จัดทำ ได้แก่ นายพงศธร มาหา และนายพร้อมพงศ์ สุตระ วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีที่ 3 (2) หน้า 54-63

### จำนวนผลงานวิชาการนักศึกษาระดับปริญญาตรีแยกตามหลักสูตร

หลักสูตรระดับปริญญาตรี	บทความวิจัย ที่นำเสนอ และตีพิมพ์	การเผยแพร่ ผลงาน ในเว็บไซต์	การ ประกวด สิ่งประดิษฐ์	การแข่งขัน ทางวิชาการ	โครงการของ นศ./อาจารย์ที่ นำไปใช้ประโยชน์ ภายนอก	การจด อนุสิทธิบัตร / ลิขสิทธิ์ / สิทธิบัตร
วิศวกรรมเครื่องกล	1	2	0	1	0	0
วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์	0	2	0	0	0	0
วิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม	0	2	0	2	0	0
วิศวกรรมไฟฟ้า	0	2	0	0	0	0
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	0	3	1	2	0	0
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา	0	4	2	3	0	0

### จำนวนผลงานวิชาการนักศึกษาระดับปริญญาตรีในภาพรวมของคณะ

รายการ	หน่วยนับ	ปี พ.ศ.					
		2556	2557	2558	2559	2560	2561
บทความวิจัยที่นำเสนอ และตีพิมพ์	เรื่อง	0	0	0	0	4	1
การประกวดสิ่งประดิษฐ์	ชิ้นงาน	3	9	1	11	2	3
การแข่งขันทางวิชาการ	คน	6	6	18	7	10	23
โครงการของนักศึกษา/อาจารย์ ที่นำไปใช้ประโยชน์ ภายนอก	โครงการ	0	0	0	0	0	0
การจดอนุสิทธิบัตร / ลิขสิทธิ์ / สิทธิบัตร	เรื่อง	0	1	0	0	0	0

### จำนวนผลงานวิจัยนักศึกษาระดับปริญญาโท (ระดับชาติ / นานาชาติ)

สาขาวิชา	ปี พ.ศ.						
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561
วิศวกรรมเครื่องกลศึกษา	2/0	5/0	0/0	1/1	0/0	7/2	0/0
วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0
วิศวกรรมไฟฟ้า	6/0	18/0	8/0	3/1	0/0	2/4	4/0
คอมพิวเตอร์ศึกษา	40/0	10/0	4/0	6/1	1/0	23/0	11/0
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/2	2/0
เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	3/0	5/0	7/1	11/0	2/0	1/0	1/0
บริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา	4/0	11/0	6/0	1/0	1/0	2/0	2/7
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา	0/0	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>	<b>20/7</b>

## จำนวนผลงานวิจัยนักศึกษาระดับปริญญาเอก (ระดับชาติ / นานาชาติ)

สาขาวิชา	ปี พ.ศ.						
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561
วิศวกรรมเครื่องกลศึกษา	-	-	-	-	-	-	-
วิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา	12/0	26/15	14/2	13/4	0/1	1/6	19/0
วิศวกรรมไฟฟ้าและพลังงาน	-	-	-	-	-	-	0/4
คอมพิวเตอร์ศึกษา	0/4	2/0	3/1	2/3	1/2	29/6	14/0
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา	0/0	0/0	0/0	0/0	0/2	0/0	0/0
เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	7/1	7/0	14/0	12/1	9/1	13/0	14/0
บริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา	8/0	11/2	9/0	9/0	8/0	16/0	9/0
วิจัยและพัฒนาการสอนเทคนิคศึกษา	7/0	7/1	2/1	5/4	1/0	2/1	0/1
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	25/5	4/20	13/8	27/25	1/9	7/3	9/11
<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>	<b>65/16</b>

ระดับปริญญาโท							
รายการข้อมูล	หน่วย นับ	2556	2557	2558	2559	2560	2561
		1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด	คน	112	127	93	58
2. จำนวนผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	เรื่อง	35	15	25	5	45	27
2.1 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง	เรื่อง	-	-	-	-	-	-
2.2 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	เรื่อง	15	6	4	2	22	17
2.3 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	เรื่อง	-	-	2	-	12	4
2.4 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วย หลักเกณฑ์ การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและจัดทำ เป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ	เรื่อง	2	-	-	-	-	-
2.5 ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	เรื่อง	-	-	-	-	-	-
2.6 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	เรื่อง	15	-	6	3	3	-
2.7 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทาง วิชาการ พ.ศ.2556 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและ จัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list)	เรื่อง	-	-	-	-	-	-
2.8 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	เรื่อง	2	9	13	-	8	6
2.9 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.	เรื่อง	1	-	-	-	-	-
2.10 ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร	เรื่อง	-	-	-	-	-	-
3. ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของนักศึกษาและ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท		16.20	8.40	15.60	2.80	18.60	9.80
4. ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท	ร้อยละ	14.46	6.61	16.80	4.83	18.23	23.75

\* ปีการศึกษา 2561 ใช้จำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย (ปีที่ 3) รวมของทุกหลักสูตรระดับปริญญาโท มีจำนวนรวม 45 คน

ระดับปริญญาเอก							
รายการข้อมูล	หน่วย นับ	2556	2557	2558	2559	2560	2561
1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทั้งหมด	คน	34	64	85	52	40	40*
2. จำนวนผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	เรื่อง	70	37	105	35	84	73
2.1 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	เรื่อง	23	2	16	-	16	6
2.2 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	เรื่อง	30	6	34	4	15	13
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	1
2.6 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ 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	44
2.8 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.	เรื่อง	-	1	-	4	3	9
2.9 ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร	เรื่อง	-	-	-	-	-	-
3. ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก		27.80	23.80	56.20	25.20	45.40	51.00
4. ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก	ร้อยละ	81.76	37.18	66.12	48.46	101.35	127.50

\* ปีการศึกษา 2561 ใช้จำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย (ปีที่ 3) รวมของทุกหลักสูตรระดับปริญญาเอก มีจำนวนรวม 40 คน

สรุป ผลการดำเนินงานตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. จำนวนผลงานวิชาการ รางวัล และ/หรือการนำเอาผลงานไปใช้ประโยชน์ของผลงานนักศึกษาระดับปริญญาตรีเฉลี่ยรวมทุกหลักสูตร หลักสูตรละไม่น้อยกว่า 2 ผลงาน มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามนโยบายคุณภาพแต่ละหลักสูตร มีจำนวนผลงานเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่อาจสามารถส่งเสริมเรื่องการนำโครงการระดับปริญญาตรีไปใช้ประโยชน์ภายนอกหรือสิทธิบัตร
2. ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามนโยบายคุณภาพมีผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 23.75
3. ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกไม่น้อยกว่าร้อยละ 100 ผลการดำเนินงานเป็นไปตามนโยบายคุณภาพมีผลคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 127.5

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 2555-2560  
C.4-2 ผลงานวิชาการของอาจารย์และนักศึกษา ปี 2561

C.4-3 ห้องน้ำแม่อัตโนมิตี <https://bit.ly/300LADk>

C.4-4 สรุปผลการแข่งขัน Teaching Academy Award 2019 ครั้งที่ 8 <https://bit.ly/2lZglgA>

C.4-5 รางวัลชมเชยประเภทศึกษาศาสตรกิจศึกษานานาชาติดีเด่น <https://bit.ly/2XiHoSy>

C.4-6 ผู้รับชื้อขวดน้ำอัติโนมิตี <https://bit.ly/2YnWQJt>



## ตัวบ่งชี้ C.5 คุณสมบัติของอาจารย์

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

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

### รายงานผลการดำเนินงาน

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีจำนวนบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกรวม 85 คน คิดเป็นร้อยละ 77.27 และต่ำกว่าระดับปริญญาเอก 25 คน คิดเป็นร้อยละ 22.73 คุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ในคณะมีแนวโน้มที่มากขึ้น ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555-2561 สังเกตได้จากตำแหน่งทางวิชาการ (รองศาสตราจารย์ เพิ่ม 1 คน, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพิ่ม 14 คน) รวมจำนวน 15 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 13.64 % เนื่องจากคณะมีนโยบายส่งเสริมการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ และมีการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น การจัดประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับชาติ ครั้งที่ 11 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 6 อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี การส่งคณาจารย์เข้าร่วมฟังการบรรยายแนวทางการจัดทำผลงานเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่จัดโดยมหาวิทยาลัย รวมทั้งประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับเกณฑ์และแนวทางการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการผ่านทางระบบเอกสารของคณะ ทำให้บุคลากรของคณะมีความสนใจในการทำผลงานทางวิชาการและขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น

ในภาพรวมจำนวนบุคลากรของแต่ละภาควิชาที่มีเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน แต่เนื่องด้วยภารกิจปฏิบัติการสอนและรายวิชาที่มีการทดลอง จำเป็นต้องมีการควบคุมชั้นเรียนอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ซึ่งบางส่วนเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของคณะที่มีประสบการณ์ฝึกปฏิบัติการสอนและการทดลองเฉพาะด้าน สำหรับรายวิชาบัณฑิตศึกษาได้เชิญบุคลากรจากภายนอกที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านมาเป็นอาจารย์พิเศษ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์จริงเสริมกับการเรียนในรายวิชาที่สอนโดยคณาจารย์ประจำ ซึ่งถือว่าเป็นจุดแข็งที่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยมีการควบคุมจำนวนอาจารย์พิเศษดังแสดงไว้ในตารางที่ 1 สำหรับการคิดค่า FTE ของอาจารย์ คิด 1 FTE เท่ากับอาจารย์ประจำ 1 คน ส่วนอาจารย์พิเศษคิดค่า FTE จากชั่วโมงสอน เมื่อนำไปคิดสัดส่วนกับค่า FTES ของนักศึกษา จะได้ค่าดังตารางด้านล่างซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สกอ. กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ 20 : 1 ผลดำเนินงานในปีการศึกษา 2561 สัดส่วน FTES นักศึกษาต่อจำนวนอาจารย์ประจำทั้งคณะ เท่ากับ 9.77 ดีกว่าเมื่อปีการศึกษา 2560 เท่ากับ 10.11 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ของ สกอ. ถือได้ว่าการควบคุมคุณภาพดีขึ้น ทำให้สามารถควบคุมดูแลนักศึกษาได้อย่างทั่วถึง จากตารางที่ 6 จะสังเกตได้ว่า สัดส่วนอาจารย์ผู้สอนมีเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา (ภาพรวมของคณะ อาจารย์ต่อนักศึกษา 1 : 9.77) ซึ่งทำให้อาจารย์ผู้สอนสามารถพัฒนาคุณภาพด้านการสอน มีเวลาในการทำผลงานวิชาการและวิจัย และมีเวลาให้ความช่วยเหลือดูแลนักศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ สังเกตได้ว่า สัดส่วนอาจารย์ต่อผู้สอนดำเนินการได้ดีขึ้นกว่าปีที่แล้ว ตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. (1 : 20) ซึ่งเป็นผลดีต่อผู้เรียน สรุปผลการดำเนินงานเป็นไปตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่ได้ตั้งไว้ แต่อย่างไรก็ตามคณะมีนโยบายเพิ่มจำนวนนักศึกษาในหลักสูตรของภาควิชาที่มีค่า FTE ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของคณะฯ โดยได้กำหนดนโยบายในการเพิ่มจำนวนนักศึกษาในปีการศึกษาถัดไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 1 คุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ของคณะ

ตำแหน่งทางวิชาการ	ปีการศึกษา						
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561
<b>อาจารย์ประจำ</b>	116	113	111	112	108	108	110
ศ.ดร.	1	0	1	1	2	3	3
รศ.ดร.	16	16	15	19	19	22	23
ผศ.ดร.	23	27	26	29	25	20	33
รศ.	2	3	3	3	3	3	3
ผศ.	8	8	6	8	8	9	10
อ.ดร.	36	29	28	29	28	33	26
อ.	30	30	32	21	23	18	12
<b>อาจารย์พิเศษ</b>	34	35	32	22	22	23	27
<b>รวมทั้งหมด</b>	150	148	143	134	130	131	137

ตารางที่ 2 คุณวุฒิของอัตรากำลังสายวิชาการ ปีการศึกษา 2561

ภาควิชา	วุฒิการศึกษา				ประเภทตำแหน่ง				รวมทั้งหมด
	เอก	โท	ตรี	<ตรี	อ.	ผศ.	รศ.	ศ.	
ครุศาสตร์เครื่องกล	21	11	0	0	15	9	8	0	32
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	25	8	0	0	8	16	7	2	33
ครุศาสตร์โยธา	13	3	0	0	2	10	3	1	16
คอมพิวเตอร์ศึกษา	14	0	0	0	7	7	0	0	14
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	4	0	0	0	2	0	2	0	4
บริหารเทคนิคศึกษา	5	1	0	0	2	0	3	0	6
ผู้มีความรู้/เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษา	4	1	0	0	2	1	2	0	5
<b>รวมทั้งหมด</b>	85	25	0	0	38	43	25	4	110

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
2561	108	1	3	110

ตารางที่ 4 ค่า FTEs ของนักศึกษา แยกตามภาควิชา

ภาควิชา	ปีการศึกษา						
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561
ครุศาสตร์เครื่องกล	226.60	286.14	248.53	237.96	238.23	234.88	312.77
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	419.31	550.46	401.32	327.08	375.36	377.67	324.12
ครุศาสตร์โยธา	121.21	179.22	209.59	202.92	203.94	198.62	203.27
คอมพิวเตอร์ศึกษา	207.28	286.72	342.85	322.63	269.53	243.24	201.90
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	37.13	46.26	48.75	51.52	18.92	16.01	18.17
บริหารเทคนิคศึกษา	28.25	80.68	57.25	48.76	18.13	21.38	14.88
<b>รวม</b>	<b>1,039.78</b>	<b>1,429.48</b>	<b>1,308.29</b>	<b>1,190.87</b>	<b>1,124.11</b>	<b>1,091.80</b>	<b>1,075.11</b>

ตารางที่ 5 ค่า FTE ของอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ

ภาควิชา	ปีการศึกษา						
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561
<b>อาจารย์ประจำ</b>	<b>116</b>	<b>113</b>	<b>111</b>	<b>129.92</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>110</b>
ครุศาสตร์เครื่องกล	34	32	31	29.81	33	32	32
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	38	37	35	32.42	32	33	34
ครุศาสตร์โยธา	16	15	15	16.70	15	15	16
คอมพิวเตอร์ศึกษา	14	15	15	27.06	14	14	14
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	7	7	7	14.71	7	7	7
บริหารเทคนิคศึกษา	7	7	8	9.22	7	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>9.78</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>	<b>119.78</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	7.21	11.73	13.60	19.25	2.70	2.59	10.41
2560	7.34	11.44	13.24	17.37	2.29	3.05	10.11
2561	9.77	9.82	12.70	14.42	2.60	2.13	9.77

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

สรุป ผลการดำเนินงานตามนโยบายคุณภาพ (ค่าเป้าหมาย)

1. คณาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 2 ต่อปี มีผลการดำเนินงานเกินกว่าค่าเป้าหมาย กำหนด สามารถเพิ่มตำแหน่งทางวิชาการได้ร้อยละ 13.64% เนื่องจากคณะมีกลไกในการส่งเสริมการขอตำแหน่งทางวิชาการรวมทั้งเป็นเกณฑ์ในการต่อสัญญาจ้างประจำ

2. สัดส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ประจำเฉลี่ยรวมไม่เกิน 20:1 สำหรับกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ ภาควิชาครุศาสตร์โยธา (TTC) จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา FTEs นักศึกษา ต่อ จำนวนอาจารย์ประจำ 12.70

3. สัดส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ประจำเฉลี่ยรวมไม่เกิน 30:1 สำหรับกลุ่มสาขาวิชาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ ครุศาสตร์เครื่องกล (TM) ครุศาสตร์ไฟฟ้า (TE) คอมพิวเตอร์ศึกษา (TCT) มี FTEs นักศึกษา ต่อ จำนวนอาจารย์ประจำ สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีอยู่ในช่วง 9.77- 14.42 สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาโทจัดการเรียนการสอนโดยภาควิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา และบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา มีค่า FTEs นักศึกษา ต่อ จำนวนอาจารย์ประจำอยู่ในช่วง 2.13 - 2.60

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

คณะมีการรวบรวมข้อมูลอาจารย์ประจำแต่ละภาควิชาที่มีผลงานทางวิชาการต่างๆ อาทิ เช่น การแข่งขันประกวดสิ่งประดิษฐ์ระดับนานาชาติ ปีการศึกษา 2561 นักศึกษาภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ซึ่งมี ผศ.ดร.ดวงกมล โพธิ์นาค เป็นที่ปรึกษา ได้รับรางวัลเหรียญทองแดง ประเภทนวัตกรรมในการช่วยทำความสะอาด และอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าของ ชื่อผลงาน “ห้องน้ำแมวอัตโนมัติ” (Cat Automatic Toilet) เป็นการพัฒนาอุปกรณ์เพื่อช่วยด้านสุขอนามัยของมนุษย์และสัตว์เลี้ยง จากการประกวดนวัตกรรมนานาชาติ ครั้งที่ 47 (The 47<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions Geneva) ณ กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ และนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์โยธา มี ผศ.ดร.สัจจรักษ์ พรพิริเกียรติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ได้รับรางวัลชมเชย จากการแข่งขันจากการแข่งขันโครงสร้างสะพานไม้ จากโครงการแข่งขันโครงสร้างไม้และเหล็ก ครั้งที่ 5 ซึ่งถ้วยประทานพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์โสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาติ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จ.นครปฐม



ในปีการศึกษา 2561 มีอาจารย์ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร 2 ผลงาน คือ 1) รศ.ดร.ฐิติพงษ์ วิริยะประภา และ ผศ.ดร.กิตติศักดิ์ แพบัว ชื่อผลงาน “วงจรแปลงไฟฟ้ากระแสสลับความถี่สูงเป็นไฟฟ้ากระแสตรงทำงานสองย่านความถี่” 2) ผศ.ดร.สรเดช ครุฑจ้อน ชื่อผลงาน “อุปกรณ์ช่วยนำทางและวัดมุมการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม” และได้รับการจดสิทธิบัตรนานาชาติ 1 ผลงาน คือ ผศ.ดร.พีระวัฒน์ นันทวรารวงศ์ ชื่อผลงาน “การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัสดุโลหะ แข็งความแข็งแรงสูง” ซึ่งเป็นทุนวิจัยด้าน Tribology of Strong Material ร่วมกับ Prof. Natasha Sacks และ Prof. Lonel Botef แห่งมหาวิทยาลัยวิตวอเตอร์สแลนด์ ประเทศสาธารณรัฐแอฟริกาใต้

จากการแข่งขันประกวดสิ่งประดิษฐ์ระดับนานาชาติ จำนวน 1 รางวัล “ห้องน้ำแม่อัดโนมิติ” คณะได้รวบรวมข้อมูลการเผยแพร่งานวิจัยที่มีการตีพิมพ์ในระยะเวลา พ.ศ.2556-2561 เมื่อพิจารณาจำนวนบทความที่เผยแพร่เทียบกับจำนวนอาจารย์ประจำพบว่า มีจำนวนผลงานทางวิชาการรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่าจำนวนอาจารย์ประจำ แห่งการเผยแพร่ส่วนใหญ่จะเป็นการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1 จำนวน 67 บทความ ลองลงมาเป็นวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 45 บทความ ซึ่งมีจำนวนมากกว่าบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติที่มีจำนวน 30 บทความ และมีจำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. สูงขึ้นจากเดิมเป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 42 บทความ จำนวนเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงบุคลากรของคณะให้ความสำคัญในการทำวิจัยและเผยแพร่ผลงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น คณะได้กำหนดแผนเกี่ยวกับผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำไว้ในแผนปฏิบัติการ ประจำปี และมีการติดตามผลเป็นระยะ 6 เดือน 9 เดือน และ 12 เดือน ตามกรอบการรายงานคำรับรองการปฏิบัติงานและการรายงานผลของแผนปฏิบัติงานประจำปี และจากการที่มีการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์เพิ่มขึ้นทำให้มีจำนวนหนังสือหรือตำราที่ได้รับการเผยแพร่เป็นไปตามนโยบายคุณภาพกำหนด ทั้งนี้เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการของหน่วยงานที่สามารถนำเอาผลงานวิจัยมาถ่ายทอดลงสู่บทเรียนสำหรับใช้ในการเรียนการสอนและพัฒนาเนื้อหาทางวิชาการจากผลงานวิจัย โดยคณะได้มีการสนับสนุนทุนในการทำวิจัยและการผลิตหนังสือและตำราติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง มีหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการระดับตำแหน่งศาสตราจารย์จำนวน 1 เล่ม

#### ผลงานวิชาการ ระดับคณะ

รายการ	หน่วยนับ	ปี พ.ศ.				
		2557	2558	2559	2560	2561
การประกวดสิ่งประดิษฐ์	ชิ้นงาน	3	1	2	2	3
การแข่งขันทางวิชาการที่ร่วมกับนักศึกษา	คน	16	9	8	10	10
โครงการของนักศึกษา/อาจารย์ที่นำไปใช้ประโยชน์ภายนอก	โครงการ	0	0	4	0	-

#### ผลงานวิชาการ ระดับคณะ

รายการ	หน่วยนับ	ปี พ.ศ.				
		2557	2558	2559	2560	2561
1. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด	คน	111	112	108	108	110
2. จำนวนนักวิจัยประจำทั้งหมด	คน	-	-	-	-	-
3. จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	เรื่อง	172	198	123	141	186
3.1 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	เรื่อง	34	22	15	31	30
3.2 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	เรื่อง	-	-	-	-	-
3.3 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	เรื่อง	20	58	48	33	45
3.4 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	เรื่อง	-	-	-	-	-

รายการ	หน่วย นับ	ปี พ.ศ.				
		2557	2558	2559	2560	2561
3.5 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วยหลักการ การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	เรื่อง	1	1	-	-	-
3.6 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	เรื่อง	-	-	-	-	-
3.7 ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	เรื่อง	1	1	-	-	2
3.8 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	เรื่อง	28	40	9	11	2
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 แต่มหาวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list)	เรื่อง	-	-	-	-	-
3.12 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	เรื่อง	52	51	37	44	67
3.13 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	เรื่อง	5	-	-	-	-
3.14 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.	เรื่อง	23	12	14	20	42
3.15 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.	เรื่อง	-	-	-	-	-
3.16 ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร	เรื่อง	5	-	-	-	1



รายการ	หน่วย นับ	ปี พ.ศ.				
		2557	2558	2559	2560	2561
3.17 ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	เรื่อง	-	-	3	-	-
3.18 ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	ผลงาน	2	5	2	2	-
3.19 ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	ผลงาน	-	-	3	2	1

ในปีการศึกษาที่ผ่านมา มีบุคลากรผลิตตำราและหนังสือรวมจำนวนทั้งสิ้น 1 เล่ม ได้แก่

1. เมธิพจน์ พัฒนศักดิ์ (2561) Introduction to Switching Converters : Modeling and Nonlinear Control Techniques, กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำรา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สรุป ผลการดำเนินงานตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. คณาจารย์ผลงานทางวิชาการหรือผลงานวิจัยได้รับตีพิมพ์หรือเผยแพร่ไม่น้อยกว่าจำนวนของอาจารย์ประจำ มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามค่าคาดหวัง มีผลงานรวมทั้งสิ้น 168 บทความ

2. มีหนังสือหรือตำราที่ได้รับการเผยแพร่ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ผลงาน มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามค่าคาดหวังที่กำหนดไว้โดยมีหนังสือ 1 เล่ม เพื่อใช้ขอตำแหน่งทางวิชาการ

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 ผลงานอาจารย์และนักศึกษา ปีการศึกษา 2555-2560
- C.6-2 ผลงานอาจารย์และนักศึกษา ปีการศึกษา 2561
- C.6-3 รางวัลการประกวดสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม ประจำปี 2561 “ห้องน้ำแม่อัดโนมิตี”<https://bit.ly/300LADk>
- C.6-4 สรุปผลการแข่งขัน Teaching Academy Award 2019 ครั้งที่ 8 <https://bit.ly/2IZgIgA>
- C.6-5 อนุสิทธิบัตร
- C.6-6 สิทธิบัตรนานาชาติ

## ตัวบ่งชี้ C.7 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. จำนวนหลักสูตรที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด 100%
2. มีแผนพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรในคณะ 100%

### รายงานผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2561 คณะเปิดหลักสูตรทั้งหมด 21 หลักสูตร ในระดับหลักสูตรได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร เพื่อจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ควบคุม กำกับ ดูแล ติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลในการจัดทำรายงานการประเมินตนเองของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ซึ่งจะมีการประชุมร่วมกันในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพ (นโยบายคุณภาพ) ทุกเดือน และได้รับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาโดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษารายในระดับหลักสูตรที่คณะได้แต่งตั้งขึ้นปรากฏว่าทุกหลักสูตรผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด (100%) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หลักสูตร / สาขาวิชา	ปีการศึกษา					
	2559		2560		2561	
	องค์ 1 สกอ.	องค์ 2 (AUN QA)	องค์ 1 สกอ.	องค์ 2 (AUN QA)	องค์ 1 สกอ.	องค์ 2 (AUN QA)
<b>ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต</b>						
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	2	3	ผ่าน	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์	2	3	ผ่าน	4	ผ่าน	4
สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม	2	2	ผ่าน	3	ผ่าน	4
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	2	3	ผ่าน	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	2	2	ผ่าน	3	ผ่าน	3
<b>วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต</b>						
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา (5 ปี)	2	3	ผ่าน	3	ผ่าน	3
<b>ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต</b>						
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลศึกษา	2	3	ผ่าน	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์	2	3	ผ่าน	4	ผ่าน	ปิด
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	2	3	ผ่าน	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	2	3	ผ่าน	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	2	4	ผ่าน	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา	2	2	ผ่าน	3	ผ่าน	3
<b>วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต</b>						
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา	2	2	ผ่าน	3	ผ่าน	3
<b>วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต</b>						
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา	2	2	ผ่าน	3	ผ่าน	3

หลักสูตร / สาขาวิชา	ปีการศึกษา					
	2559		2560		2561	
	องค์ 1 สกอ.	องค์ 2 (AUN QA)	องค์ 1 สกอ.	องค์ 2 (AUN QA)	องค์ 1 สกอ.	องค์ 2 (AUN QA)
<b>ปรัชญาคุษภักดิ์บัณฑิต</b>						
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลศึกษา					ผ่าน	4
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา	ผ่าน	2	ผ่าน	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและพลังงาน	ยังไม่เปิด	-	ผ่าน	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	ผ่าน	2	ผ่าน	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา	ผ่าน	2	ผ่าน	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	ผ่าน	2	ผ่าน	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา	ผ่าน	2	ผ่าน	3	ผ่าน	3
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	ผ่าน	2	ผ่าน	3	ผ่าน	3

สรุปผลการดำเนินงานของคณะ						
รายการ	หน่วย นับ	ปีการศึกษา				
		2557	2558	2559	2560	2561
1. จำนวนหลักสูตรทั้งหมด	หลักสูตร	21	22	22	21	21
2. จำนวนหลักสูตรที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	หลักสูตร	19	17	22	21	21
3. ร้อยละของหลักสูตรที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	ร้อยละ	90.48	77.27	100.00	100.00	100.00

ผลการดำเนินงานของคณะในต้วบ่งชี้นี้ได้มีการตรวจนำเกณฑ์ในการตรวจประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ตามข้อกำหนด CUPT AUNQA มาเป็นตัวกำหนดนโยบายคุณภาพระดับหลักสูตร เพื่อให้แต่ละหลักสูตรไปดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาหลักสูตรสำหรับการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพตามข้อกำหนด ซึ่งในส่วนนี้ได้มีการดำเนินการร่วมกันของทุกหลักสูตรผ่านการประชุมของตัวแทนผู้บริหารหลักสูตรต่าง ๆ เมื่อพิจารณาผลจากการประเมินประกันคุณภาพระดับหลักสูตรในภาพรวมถือว่ามีแนวโน้มผลการดำเนินงานของแต่ละหลักสูตรที่ดีขึ้นและหลักสูตรทุกหลักสูตรผ่านการประเมินคุณภาพตามข้อกำหนด AUN-QA 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

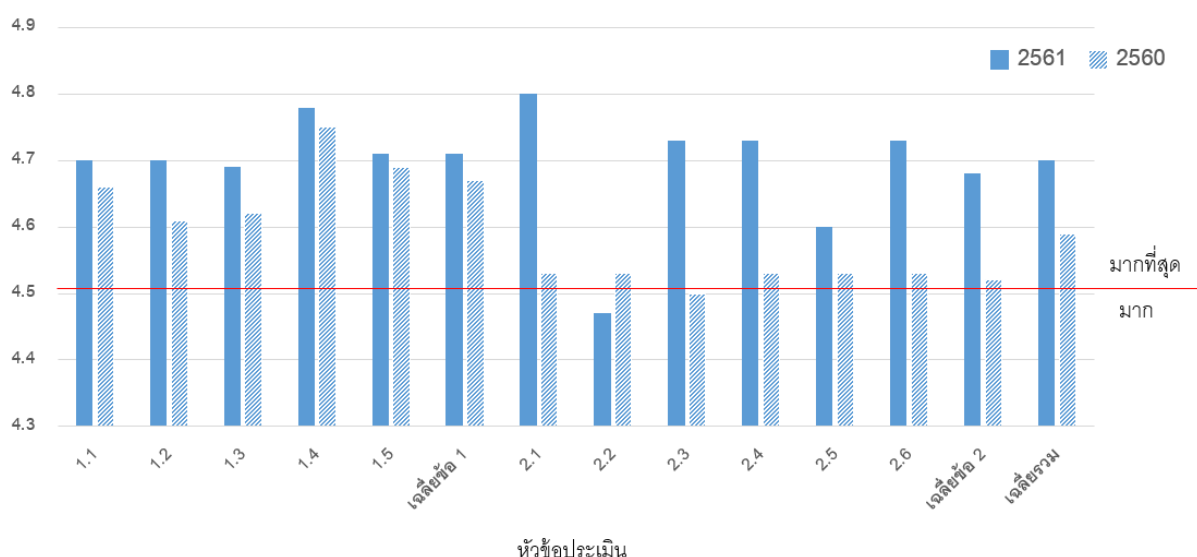
1. กรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2550 มาตรา 33 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ พ.ศ. 2551 ข้อ 9

2. กรรมการประจำส่วนงานวิชาการ มีการจัดทำแผนปฏิบัติการตามแผนพัฒนาการศึกษาคณะครุศาสตร์ อุดสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560-2564 (ระยะ 5 ปี) และแผนปฏิบัติการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

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 2561 คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการได้มีการประเมินตนเอง และรายงานผลประเมินในที่ประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ โดยผลประเมินเฉลี่ยภาพรวม เท่ากับ 4.70 (มากที่สุด) ซึ่งมากกว่าปีการศึกษา 2560 (4.59) สำหรับผลการประเมินปีการศึกษา 2561 เทียบกับปีการศึกษา 2560 พบว่าโดยส่วนใหญ่มีค่าคะแนนประเมินสูงขึ้นจากเดิม ยกเว้นข้อ 2.2 มีผลคะแนนประเมินลดลงจากมากที่สุดเป็นระดับมาก ดังแสดงในรูปที่ C3.1



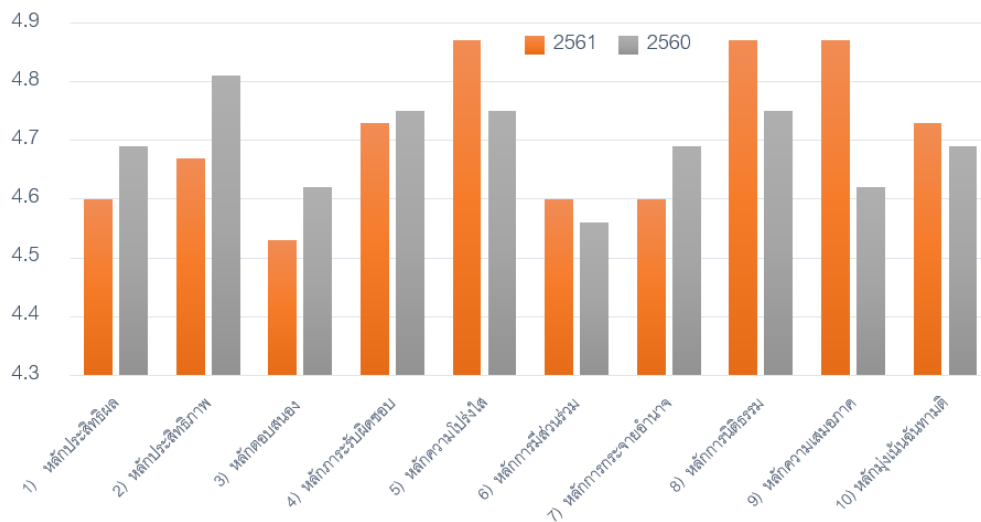
รูปที่ C8.1 สรุปผลการประเมินตนเองของคณะกรรมการประจำส่วนงาน

t-Test: Paired Two Sample for Means

List	2561	2560
Mean	4.694545	4.589091
Variance	0.008187	0.006789
t Stat	3.367486	
P(T<=t) two-tail	0.007152	
t Critical two-tail	2.228139	

สรุปผลการวิเคราะห์ T-test เพื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของผลประเมินรายฉบับพบว่าผลการประเมินรายฉบับปีการศึกษา 2561 มีค่าแตกต่างกับผลการประเมินปีการศึกษา 2560 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก t Stat 3.367 มีค่ามากกว่า t Critical two-tail 2.228

ตามผลประเมินหลักธรรมาภิบาลทั้ง 10 ข้อ ได้ค่าเฉลี่ยรวม 4.71 โดยใช้หลักความโปร่งใส (4.87) หลักการนิติธรรม (4.87) และหลักความเสมอภาค (4.87) มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ หลักการรับผิดชอบต่อ (4.73) และหลักมุ่งเน้นฉันทามติ (4.73) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีการบริหารงานด้วยความโปร่งใส ยุติธรรม เท่าเทียม และซื่อสัตย์ สุจริต สามารถตรวจสอบได้ โดยยึดกฎระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับตามมหาวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด มีการติดตามผลตามแผนปฏิบัติการประจำปี และหามาตรการในการดำเนินงานให้บรรลุตามแผนอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ มีความรับผิดชอบต่อในการปฏิบัติหน้าที่เป็นอย่างดี ถึงแม้ผลการประเมินจะมีบางข้อจะมีผลต่ำกว่าปีการศึกษา 2560 แต่เมื่อใช้ T-test เพื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของผลประเมินหลักธรรมาภิบาล พบว่าผลการประเมินธรรมาภิบาลเฉลี่ยรวมปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2560 มีค่าไม่แตกต่างกัน เนื่องจาก t Stat 0.359 มีค่ามากกว่า t Critical two-tail 2.262



รูปที่ 8.2 เปรียบเทียบผลการประเมินตามหลักธรรมาภิบาลปีการศึกษา 2561 และ 2560

t-Test: Paired Two Sample for Means

List	2561	2560
Mean	4.707	4.693
Variance	0.016423	0.005757
t Stat	0.35904	
P(T<=t) two-tail	0.727844	
t Critical two-tail	2.262157	

จากนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่คณะได้กำหนดไว้

1. ผลการประเมินการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของกรรมการประจำส่วนงานไม่น้อยกว่า 4.00 มีผลการดำเนินงานสูงกว่าค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ 4.70 และสูงกว่าปีการศึกษา 2560

สรุปผลการดำเนินงานของคณะ							ค่าคาดหวัง
รายการ	ปีการศึกษา						
	2556	2557	2558	2559	2560	2561	
บทบาทและหน้าที่ของกรรมการประจำคณะ	4.38	4.29	4.49	4.53	4.59	4.70	4.00

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของกรรมการประจำคณะ	5

จากผลการประเมินในภาพรวมย้อนหลัง 5 ปี พบว่าตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นมามีผลการประเมินแนวโน้มสูงขึ้น และสูงกว่าเกณฑ์นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นภาพสะท้อนให้เห็นการพัฒนาบทบาทและหน้าที่ของกรรมการประจำส่วนงานที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

รายละเอียดผลการประเมินตนเองตามการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การปฏิบัติงานตามบทบาทอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ			
1.1 คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ทำพันธกิจครบถ้วนตามภาระหน้าที่ที่กำหนดในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ			
1) ความเข้าใจบทบาทและอำนาจหน้าที่ของกรรมการประจำส่วนงานวิชาการตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	4.53	.516	มากที่สุด
2) การปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ที่กำหนดในพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	4.87	.352	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.70</b>	<b>.316</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.2 คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ กำหนดยุทธศาสตร์ทิศทางและนโยบายการบริหารส่วนงาน			
1) พิจารณานโยบายและแผนงานของส่วนงานวิชาการให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของส่วนงาน	4.60	.507	มากที่สุด
2) การพิจารณาระเบียบและข้อบังคับของส่วนงาน	4.67	.488	มากที่สุด
3) การพิจารณาหลักสูตร และรายละเอียดเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน	4.87	.352	มากที่สุด
4) การเสนอแต่งตั้งและถอดถอนศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์พิเศษ รองศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์พิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษของส่วนงาน	4.73	.594	มากที่สุด
5) การพิจารณากำหนดนโยบายงานวิจัย และงานบริการวิชาการ	4.60	.507	มากที่สุด
6) การวัดผล ประเมิน อนุมัติและควบคุมมาตรฐานการศึกษาของส่วนงาน	4.87	.352	มากที่สุด
7) การประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของส่วนงาน	4.53	.516	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.70</b>	<b>.305</b>	<b>มากที่สุด</b>



ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.3 คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบและข้อบังคับของส่วนงาน			
1) การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบและข้อบังคับของส่วนงาน	4.67	.617	มากที่สุด
2) การแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อปฏิบัติหน้าที่เฉพาะแผนคณะกรรมการประจำส่วนงาน	4.73	.458	มากที่สุด
3) ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่หัวหน้าส่วนงานวิชาการมอบหมาย	4.67	.488	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.69</b>	<b>.462</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.4 คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ติดตามผลการดำเนินงานของส่วนงานให้บรรลุเป้าหมาย			
1) การเอาใจใส่และความระมัดระวัง	4.60	.507	มากที่สุด
2) ซื่อสัตย์สุจริต และรักษาผลประโยชน์ของส่วนงาน	4.93	.358	มากที่สุด
3) ปฏิบัติตามกติกา	4.80	.414	มากที่สุด
4) โปร่งใสและเปิดเผย	4.80	.414	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.78</b>	<b>.326</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.5 คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ดำเนินงานด้วยหลักธรรมาภิบาล			
1) หลักประสิทธิผล	4.60	.507	มากที่สุด
2) หลักประสิทธิภาพ	4.67	.488	มากที่สุด
3) หลักตอบสนอง	4.53	.516	มากที่สุด
4) หลักการรับผิดชอบ	4.73	.458	มากที่สุด
5) หลักความโปร่งใส	4.87	.352	มากที่สุด
6) หลักการมีส่วนร่วม	4.60	.507	มากที่สุด
7) หลักการกระจายอำนาจ	4.60	.507	มากที่สุด
8) หลักการนิติธรรม	4.87	.352	มากที่สุด
9) หลักความเสมอภาค	4.87	.352	มากที่สุด
10) หลักมุ่งเน้นฉันทามติ	4.73	.458	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.71</b>	<b>.328</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ค่าเฉลี่ยรวมข้อ 1</b>	<b>4.71</b>	<b>.249</b>	<b>มากที่สุด</b>
2. การจัดประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ			
2.1 ความเหมาะสมของสถานที่ในการจัดประชุมของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ	4.80	.414	มากที่สุด
2.2 ความเหมาะสมของการประชุม (กำหนดให้มีการส่งวาระล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการประชุม)	4.47	.516	มาก
2.3 ความเหมาะสมของวาระการประชุมแต่ละครั้ง	4.73	.458	มากที่สุด
2.4 ความเหมาะสมของเอกสาร ข้อมูลประกอบวาระการพิจารณาเพียงพอต่อการตัดสินใจของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ	4.73	.458	มากที่สุด
2.5 ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการประชุมของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ	4.60	.507	มากที่สุด
2.6 การจัดทำรายงานการประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ มีความชัดเจน ครบถ้วน ถูกต้อง	4.73	.458	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยข้อ 2</b>	<b>4.68</b>	<b>.271</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b>	<b>4.70</b>	<b>.224</b>	<b>มากที่สุด</b>

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 2561](#)
- C.8.1-5 [รายงานแผน/ผลปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 \(รอบ 12 เดือน\)](#)

## ตัวบ่งชี้ C.8.2 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ผู้บริหารคณะ

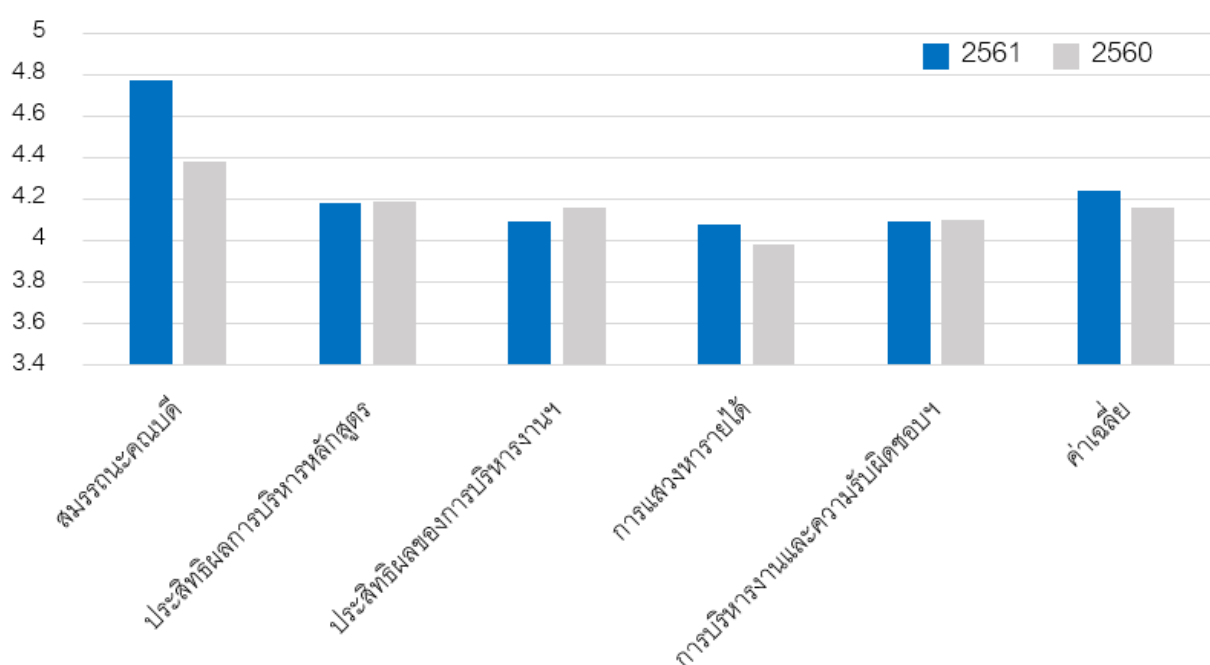
### ตัวบ่งชี้ C.8.2 สมรรถนะคนบด

#### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. ผลการประเมินการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ผู้บริหารคณะ ไม่น้อยกว่า 4.00

#### รายงานผลการดำเนินงาน

ผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ผู้บริหารคณะ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสมรรถนะคนบด (ใช้ของมหาวิทยาลัย) ด้านประสิทธิผลการบริหารหลักสูตร ด้านประสิทธิผลของการบริหารงานตามตัวบ่งชี้หลักในแผนยุทธศาสตร์ระดับคณะ ด้านการแสวงหารายได้ ด้านการบริหารงานและความรับผิดชอบต่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งในภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินปีการศึกษา 2561 มีค่าเท่ากับ 4.24 สูงกว่าปีการศึกษา 2560 มีค่าเท่ากับ 4.16 โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสมรรถนะคนบดและการแสวงหารายได้มีค่าสูงขึ้นมากกว่าปีการศึกษา 2560 ดังแสดงในรูปที่ C.8.3



รูปที่ C.8.3 เปรียบเทียบผลการประเมินตามหลักธรรมาภิบาลปีการศึกษา 2561 และ 2560

#### t-Test: Paired Two Sample for Means

List	2561	2560
Mean	4.242	4.162
Variance	0.08877	0.02132
t Stat	0.973009	5
P(T<=t) two-tail	0.385646	
t Critical two-tail	2.776445	

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมด้วย t-test พบว่าผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ผู้บริหารคณะในปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2560 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก t Stat 0.973 มีค่าน้อยกว่า t Critical two-tail 2.776

รายละเอียดผลประเมินการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของคณบดี มีการประเมินภายใต้หัวข้อที่ครอบคลุมในประเด็นดังนี้

1. **ด้านสมรรถนะคณบดี** ได้คะแนน 95.45 จากคะแนนเต็ม 100

มหาวิทยาลัยมีข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย การประเมินผล การปฏิบัติงานของอธิการบดี และหัวหน้าส่วนงาน พ.ศ. 2557 ประกาศ ณ วันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2557 โดยสภามหาวิทยาลัยมีการออกคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าส่วนงานวิชาการทุกรอบ การปฏิบัติงานที่ดำรงตำแหน่ง ซึ่งในปีการศึกษา 2561 สภามหาวิทยาลัย ได้ออกคำสั่งที่ 039/2560 สั่ง ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560 และคำสั่งเปลี่ยนแปลงและแต่งตั้งกรรมการฯ ที่ 058/2561 สั่ง ณ วันที่ 17 ตุลาคม 2561 โดยประเมินผลการปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินหัวหน้าส่วนงานที่กำหนดในข้อบังคับฯ

1.1 ด้านการบริหารงานตามนโยบายของสภามหาวิทยาลัย **ได้คะแนน 23.03** จากคะแนนเต็ม 25

1.2 ด้านประสิทธิผลของแผนปฏิบัติงานประจำปี **ได้คะแนน 25** จากคะแนนเต็ม 25

1.3 ด้านความสามารถในการบริหาร **ได้คะแนน 23.48** จากคะแนนเต็ม 25

1.4 ด้านการจัดการตามหลักธรรมาภิบาล **ได้คะแนน 23.94** จากคะแนนเต็ม 25

ประเด็นการประเมินผล	ปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
1. ด้านการบริหารงานตามนโยบายของสภามหาวิทยาลัย	22.52	23.00	23.11	22.20	23.03
2. ด้านประสิทธิผลของแผนปฏิบัติงานประจำปี	25.00	20.00	25.00	20.00	25.00
3. ด้านความสามารถในการบริหาร	23.42	23.75	22.23	22.31	23.48
4. ด้านการจัดการตามหลักธรรมาภิบาล	23.81	24.03	22.80	23.04	23.94
<b>คะแนนที่ได้</b>	<b>94.75</b>	<b>90.78</b>	<b>93.14</b>	<b>87.55</b>	<b>95.45</b>
	(4.74)	(4.54)	(4.66)	(4.38)	(4.77)

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

2. **ด้านสมรรถนะผู้บริหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม**

1) **ด้านประสิทธิผลการบริหารหลักสูตร** ได้คะแนน 4.18

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>การบริหารหลักสูตร/พัฒนาหลักสูตร</b>			
1. มีการควบคุม กำกับดูแลให้มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	4.23	0.69	มาก
2. มีการบริหารหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษาและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ	4.22	0.65	มาก
3. มีการควบคุม กำกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลผู้เรียนอย่างเป็นระบบ	4.17	0.65	มาก
4. มีการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของอาจารย์	4.17	0.68	มาก
5. มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	4.12	0.74	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.18	0.68	มาก

2) ด้านประสิทธิผลของการบริหารงานตามตัวชี้หลักในแผนยุทธศาสตร์ระดับคณะ ซึ่งสอดคล้องกับมหาวิทยาลัย ได้คะแนน 4.09

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ประสิทธิผลของการบริหารงานตามตัวชี้หลักในแผนยุทธศาสตร์ระดับคณะ</b>			
1. ผลการปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัดที่กำหนดในแผนกลยุทธ์	4.08	0.78	มาก
2. มีการติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานและนำผลมาพัฒนา ปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบ	4.10	0.78	มาก
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.09</b>	<b>0.78</b>	<b>มาก</b>

3) ด้านการแสวงหารายได้ คณะมีการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ทางการเงิน (พ.ศ. 2555-2559) โดยคณะมีการให้บริการทางวิชาการหลายประเภท ได้แก่ งานบริการทดสอบ ตรวจสอบวัสดุ จัดฝึกอบรม สัมมนาให้กับหน่วยงานภายนอก งานสำรวจและวิเคราะห์โครงสร้าง และมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ทั้งภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม ในปีงบประมาณ 2561 จำนวน 7 หน่วยงาน เพื่อแสวงหารายได้เพิ่มขึ้น โดยปีงบประมาณ 2561 มีรายได้ 14,899,094.00 บาท ซึ่งมากกว่าปีงบประมาณ 2560 มีรายได้ 12,504,016.04 บาท ได้คะแนน 4.08

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>การแสวงหารายได้</b>			
1. มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและภายนอก เพื่อแสวงหารายได้เพิ่มเติม	4.08	0.87	มาก

4) ด้านการบริหารงานและความรับผิดชอบต่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้คะแนน 4.09

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>การบริหารยุทธศาสตร์</b>			
1. มีความรับผิดชอบต่อในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้	4.18	0.71	มาก
2. มีการรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำมาปรับปรุง	4.06	0.80	มาก
<b>การบริหารความเสี่ยง</b>			
1. มีการบริหารความเสี่ยงต่อปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจ	4.05	0.82	มาก
<b>ระบบสารสนเทศในการตัดสินใจเชิงบริหาร</b>			
1. มีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ	4.16	0.72	มาก
<b>การจัดการความรู้ในคณะ</b>			
1. มีการจัดเก็บรวบรวมองค์ความรู้ต่าง ๆ เผยแพร่ไว้ในคลังความรู้ของคณะอย่างต่อเนื่อง	4.00	0.82	มาก
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.09</b>	<b>0.77</b>	<b>มาก</b>

ประเด็นการประเมิน	$\bar{x}$	แปลผล
สมรรถนะคนบตี (ใช้ของมหาวิทยาลัย)	4.77	มาก
ประสิทธิผลการบริหารหลักสูตร	4.18	มาก
ประสิทธิผลของการบริหารงานตามตัวบ่งชี้หลักในแผนยุทธศาสตร์ระดับคณะ	4.09	มาก
การแสวงหารายได้	4.08	มาก
การบริหารงานและความรับผิดชอบต่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	4.09	มาก
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.24</b>	<b>มาก</b>

สรุปผลการดำเนินงานของคณะ						ค่าคาดหวัง
รายการ	ปีการศึกษา					
	2557	2558	2559	2560	2561	
บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารคณะ	4.00	4.35	4.11	4.16	4.24	4.00

\*\*ปีการศึกษา 2560 ประเมินคนบตีคนปัจจุบัน (รศ.ดร.ไพโรจน์ สติรยากร) ปีแรก ส่วนปีการศึกษา 2556-2559 ประเมินคนบตีคนเก่า ผศ.ดร.พนาฤทธิ เศรษฐกุล

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ผู้บริหารคณะ	5

จากผลการประเมินทั้ง 5 ด้านพบว่า ในภาพรวมผลประเมินเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 อยู่ในระดับมาก โดยด้านสมรรถนะคนบตีอยู่ในระดับมากที่สุด (4.77) ส่วนผลประเมินด้านประสิทธิผลการบริหารหลักสูตร (4.18) ด้านประสิทธิผลของการบริหารงานตามตัวบ่งชี้หลักในแผนยุทธศาสตร์ระดับคณะ (4.09) การบริหารงานและความรับผิดชอบต่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (4.08) และด้านการแสวงหารายได้ (4.09)

จากผลการประเมินเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยมีค่าเกินกว่าที่นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) กำหนดไว้ ซึ่งจะสังเกตได้ว่า ด้านการแสวงหารายได้เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วจาก 3.98 เป็น 4.09 เนื่องจากในปีนี้ผู้บริหารคณะได้ดำเนินการพัฒนาการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและภายนอกเพิ่มขึ้นเป็น 7 หน่วยงาน จึงทำให้รายได้ของคณะเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้บริหารของคณะก็ยังคงเร่งสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ต่อไปอย่างต่อเนื่อง

สรุป จากนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่คณะได้กำหนดไว้

1. ผลการประเมินการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ผู้บริหารคณะ ไม่น้อยกว่า 4.00 มีค่าผลการดำเนินงานสูงกว่าเกณฑ์ค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ 4.24 อยู่ในระดับมาก

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.8.2-1 ผลประเมินคนบตีโดยสภามหาวิทยาลัย

C.8.2-2 ผลประเมินผู้บริหารโดยบุคลากรของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

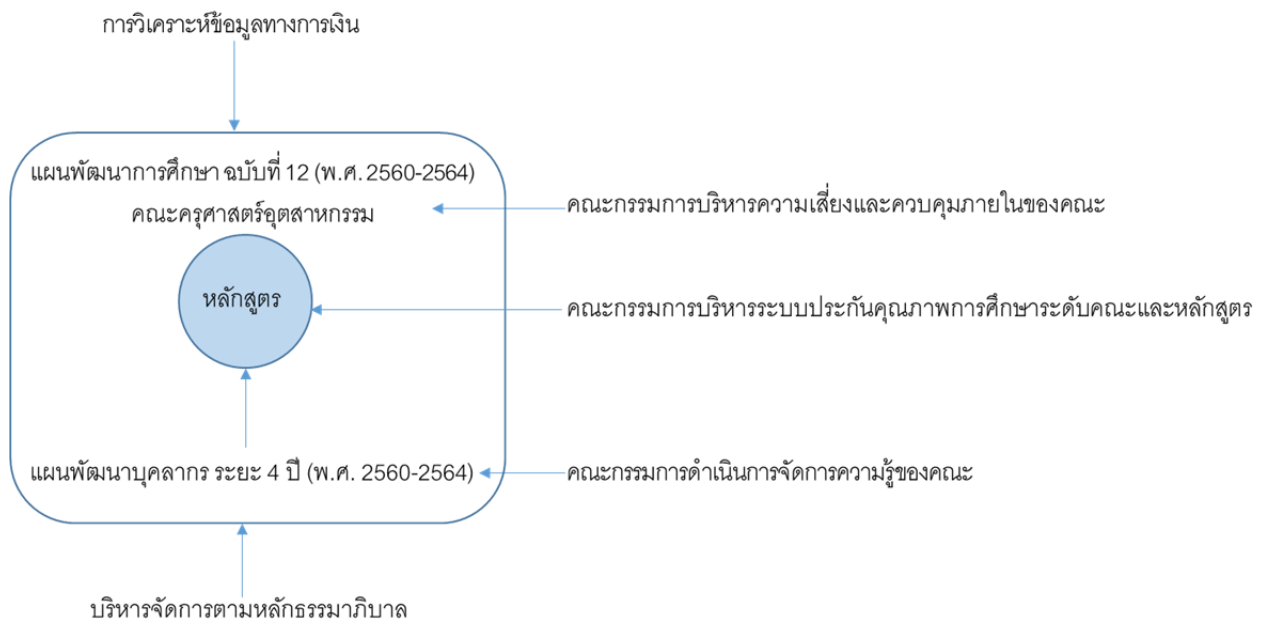
## ตัวบ่งชี้ C.9 ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะ

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. ผลการประเมินความพึงพอใจในการบริหารงานของผู้บริหารตามหลักธรรมาภิบาล ไม่น้อยกว่า 3.51

#### รายงานผลการดำเนินงาน

การบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะสามารถแบ่งออกเป็นประเด็นใหญ่ ๆ ได้ 7 ด้านหลัก ๆ ดังแสดงในรูปที่ C9.1 โดยมีหลักสูตรเป็นแกนกลางในการบริหารจัดการ โดยมีการทำแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 12 ของคณะ และแผนพัฒนาบุคลากร ระยะ 4 ปี ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษา โดยในการบริหารจัดการได้ยึดหลักการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล และมีการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่เป็นต้นทุนการผลิตของนักศึกษาแยกรายหลักสูตร และเพื่อมุ่งเน้นความสำเร็จในการบริหารจัดการ คณะจึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในสำหรับกำกับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงตามแผนการปฏิบัติงานประจำปี ส่วนการกำกับคุณภาพการผลิตบัณฑิตได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะและหลักสูตรสำหรับกำกับดูแลการประกันคุณภาพให้เป็นไปตามนโยบายที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือเกณฑ์ข้อตกลงต่าง ๆ ส่วนคณะกรรมการดำเนินการจัดการความรู้ของคณะมีหน้าที่สกัดนำเอาความรู้ที่จำเป็นต่าง ๆ ในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนมาเผยแพร่ให้บุคลากรเพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล



รูปที่ C9.1 การบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะ

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

9.2 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่ประกอบไปด้วย ต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร สัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากร การจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิตและโอกาสในการแข่งขัน คณะมีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหลักสูตร



และค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 โดยวิเคราะห์จากต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมที่เกิดจากการบริหารจัดการจากส่วนกลางของมหาวิทยาลัย ซึ่งให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557-2561 โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

ต้นทุนต่อหลักสูตรต่อนักศึกษา 5 ปีงบประมาณย้อนหลัง

ภาควิชา / สาขาวิชา	ระดับ	ปี งบม. 2557	ปี งบม. 2558	ปี งบม. 2559	ปี งบม. 2560	ปี งบม. 2561
ครุศาสตร์เครื่องกล / สาขาวิชา						
วิศวกรรมเครื่องกล (TM/TTM)	ตรี	83,060.74	101,885.87	162,498.02	212,701.75	130,440.88
วิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม (TP/TTP)	ตรี	75,184.29	87,445.35	134,568.68	196,648.79	104,680.15
วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (TT/TTT)	ตรี	77,180.34	106,784.22	172,247.91	260,559.65	131,327.60
วิศวกรรมเครื่องกลศึกษา (MTM)	โท	272,543.07	854,273.80	160,065.17	6,713,415.55	221,174.71
วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (MTT)	โท	969,042.02	1,388,194.92	462,410.49	1,118,902.59	ปิด
วิศวกรรมเครื่องกลศึกษา (DMEE)	เอก	ยังไม่เปิด	ยังไม่เปิด	ยังไม่เปิด		773,308.97
ครุศาสตร์ไฟฟ้า / สาขาวิชา						
วิศวกรรมไฟฟ้า (TE)	ตรี	45,458.96	64,763.82	129,290.19	151,453.26	130,340.70
(TTE)	ตรี					105,042.54
วิศวกรรมไฟฟ้า (MTE)	โท	860,083.56	364,629.19	154,145.65	1,118,902.59	358,455.56
วิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา (DTE)	เอก	860,083.56	1,267,520.51	252,852.96	559,451.30	389,899.03
วิศวกรรมไฟฟ้าและพลังงาน (E-DEEE)	เอก	ยังไม่เปิด	ยังไม่เปิด	423,900.55	1,491,870.12	2,987,129.64
ครุศาสตร์โยธา / สาขาวิชา						
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา (CEE)	ตรี	66,386.78	38,754.73	112,346.54	104,359.24	103,005.78
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา (MCEE)	โท	ยังไม่เปิด	1,206,240.98	646,236.84	-	210,856.21
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา (DCEE)	เอก	1,877,797.55	1,929,985.56	861,649.12	3,356,707.78	2,389,703.71
คอมพิวเตอร์ศึกษา / สาขาวิชา						
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (TCT)	ตรี	37,511.91	38,515.27	78,456.39	250,859.20	114,261.65
(CED)	ตรี					110,481.95
คอมพิวเตอร์ศึกษา (MTCT)	โท	396,760.62	103,991.24	147,656.54	745,935.06	339,183.75
คอมพิวเตอร์ศึกษา (DTCT)	เอก	515,788.81	394,449.51	249,375.49	994,580.08	143,382.22
เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา (MET)	โท	1,192,616.90	371,443.66	802,423.57	1,678,353.89	1,105,237.97
เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา (DET)	เอก	290,882.17	154,768.19	230,762.33	959,059.36	305,882.08
บริหารเทคนิคศึกษา / สาขาวิชา						
บริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา (TEM)	โท	203,934.62	244,264.62	353,695.94	394,906.80	376,978.33
บริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา (DVTM)	เอก	1,060,460.01	394,581.31	719,802.26	671,341.56	216,211.29
หลักสูตรคณะ / สาขาวิชา						
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (MICT)	โท	เนื่องจากหลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรกลางคณะ ต้นทุนจึงแบ่งอยู่ในสำนักงานคณบดี ซึ่งยังไม่สามารถแยกต้นทุนของหลักสูตรออกมาได้		430,380.04	3,356,707.78	456,216.16
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (DICT)	เอก			143,460.01	372,967.53	157,503.20

9.3 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีการแต่งตั้ง**คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง**และควบคุมภายในของคณะที่ประกอบด้วยผู้บริหารและหัวหน้าภาควิชาเป็นกรรมการ เพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดแนวทาง ติดตาม วิเคราะห์และให้ข้อเสนอแนะในการบริหารความเสี่ยง นอกจากนี้ รองคณบดีฝ่ายบริหารและผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะร่วมเป็น**คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย** เพื่อติดตามผลการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงของทุกส่วนงาน และรายงานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย โดยแต่ละภาควิชาจะมีการวิเคราะห์ความเสี่ยง ระบุความเสี่ยง และปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงเข้าที่**ประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง**ของคณะ ซึ่งในปีงบประมาณ 2562 (ปีการศึกษา 2561) มีการบริหารความเสี่ยง 1 โครงการ คือ เสริมสร้างและเผยแพร่ภาพลักษณ์ของส่วนงานสู่สากล โดยแต่ละความเสี่ยงจะมีการประเมินโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยงและจัดลำดับความเสี่ยงที่ได้จากการวิเคราะห์ (แบบ RA) หลังจากวิเคราะห์และจัดลำดับความเสี่ยงแล้วจะมีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงสำหรับโครงการ/กิจกรรม (แบบ RMP) ซึ่งจะมีการกำหนดแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง (แบบ RM) ปีละ 2 ครั้ง รายงานในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะและนำมาจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในปีงบประมาณต่อไป

9.4 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม บริหารจัดการตาม**หลักธรรมาภิบาล**ครบทั้ง 10 ข้อ และบุคลากรของคณะมีความพึงพอใจในการบริหารงานของผู้บริหารตามหลักธรรมาภิบาลในภาพรวมอยู่ที่ 4.11

- หลักประสิทธิผล (Effectiveness) ผู้บริหารของคณะ (รองคณบดี) มีความรับผิดชอบการดำเนินงานตามประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์และกลยุทธ์ที่บรรจุในแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนปฏิบัติการ จำนวน 18 โครงการ จากทั้งหมด 20 โครงการ (ร้อยละ 90.00)

- หลักประสิทธิภาพ (Efficiency) มีการติดตามโครงการที่ไม่เป็นไปตามแผนปฏิบัติการประจำปี และหามาตรการในการดำเนินงานให้บรรลุตามแผนอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ มีการรณรงค์ให้ใช้ทรัพยากรของส่วนงานร่วมกันอย่างประหยัด (Full Resource) 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)

- หลักการรับผิดชอบต่อสังคม (Accountability) มีความรับผิดชอบต่อสังคมในการปฏิบัติหน้าที่ 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 4.12 (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 กำหนดนโยบายการจัดการจัดทำแผนการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของคณะและมหาวิทยาลัย 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 มีการนำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ในปีการศึกษาที่ผ่านมาและปีปัจจุบันมาเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อการปฏิบัติงานจริง อาทิ มีการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 11 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 6 รวมทั้งมีการเข้าร่วมกิจกรรม KM Sharing day : 2019 (ครั้งที่ 6)

ในปีการศึกษา 2561 มีการกำหนดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามแผนการจัดการความรู้คณะ 2 ด้านและดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ คือ ด้านการบริหารจัดการและด้านการเรียนการสอน ดังนี้

1) ด้านการบริหารจัดการ จัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง “แนวปฏิบัติที่ดีในการเบิกจ่ายเงิน” เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2562 เวลา 13.00-16.00 น. ณ ห้อง 216/217 อาคารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โดยมีบุคลากรจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยเข้าร่วมโครงการ จำนวน 94 คน มีผลประเมินความพึงพอใจผู้เข้าร่วม 4.38

2) ด้านการเรียนการสอน จัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง “แบ่งปันประสบการณ์ ร่วมกันพัฒนาหลักสูตรอย่างมืออาชีพ (ใบ กว. และ ใบ กค.)” เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2562 เวลา 09.00-10.30 น. ณ โรงแรมดุสิตธานี หัวหิน อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี มีบุคลากรภายในคณะเข้าร่วมทั้งหมด 130 คน มีผลประเมินความพึงพอใจผู้เข้าร่วม 4.33

6. คณะมีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร ระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2560-2564) สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) และตามมติ ก.บ.ม. มหาวิทยาลัย เรื่อง กำหนดแนวทางการดำเนินงานพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการบริหารและการจัดการข้อมูลทาง ด้านงานบุคคลของคณะ โดยในแผนพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วยรายละเอียดของการพัฒนาบุคลากร เช่น การวางแผนอัตรากำลังของบุคลากร ข้อมูลการสำรวจความต้องการในการอบรมของบุคลากร ข้อมูลการสำรวจความต้องการในการเสนอผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการของสายวิชาการ เป็นต้น โดยจะมีการรายงานผลไว้ในแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณเสนอต่อคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเพื่อให้ข้อเสนอแนะ

ในปีการศึกษา 2561 มี**บุคลากรสายวิชาการ** ได้รับการพัฒนา จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 39.09 ของบุคลากรสายวิชาการ) คือ ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล จำนวน 13 คน ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า จำนวน 14 คน ภาควิชาครุศาสตร์โยธา จำนวน 8 คน ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 4 คน ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี จำนวน 1 คน และภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา จำนวน 3 คน ส่วนบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการได้รับการพัฒนา จำนวน 20 คน (คิดเป็นร้อยละ 27.78 ของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ) คือ ภาควิชาครุศาสตร์โยธา จำนวน 1 คน ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 1 คน ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา จำนวน 2 คน และสำนักงานคณบดี จำนวน 16 คน หากสรุปในภาพรวมถือว่ามีการพัฒนาบุคลากรสูงกว่าเกณฑ์ 50% ที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตาม คณะจะได้มีการติดตามผลลัพธ์การนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนางานในลำดับต่อไป

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

ทุกปีการศึกษาจะมีการประเมินคุณภาพการศึกษากายในระดับหลักสูตรและระดับคณะ ในปีการศึกษา 2561 ได้มีการสร้างความเข้าใจในการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ (AUN QA) โดยส่งอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าอบรม และผู้เกี่ยวข้องเข้าฟังบรรยายระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN QA การจัดทำ SAR ตามแนวทาง AUN QA ภายในคณะเอง ได้เชิญกรรมการประจำหลักสูตรเข้า**ร่วมประชุม** เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตร คณะได้เริ่มมีการประเมินคุณภาพการศึกษากายในระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN QA เป็นครั้งแรกในปีการศึกษา 2559 ซึ่งคณะได้รวบรวมผลการประเมินหลักสูตรและผลประเมินของคณะ ดำเนินการระดมความคิดเห็นในการจัดทำนโยบายคุณภาพการศึกษาระดับ**หลักสูตร**และ**คณะ** ปีการศึกษา 2560

จากผลการดำเนินงานบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะแสดงให้เห็นว่ามีผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารงานในทุกมิติของคณะโดยในการบริหารงานได้ใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารทำให้เกิดความโปร่งใส เชื่อมั่น และเกิดประสิทธิผลในการบริหารงานตามแนวทางนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่ได้กำหนดไว้

สรุปผลการดำเนินงานของคณะ						ค่าคาดหวัง
รายการ	ปีการศึกษา					
	2557	2558	2559	2560	2561	
ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะ	3	4	4	4	4	3.51

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะ	5

#### สรุปผลการดำเนินงานตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

ผลการประเมินความพึงพอใจในการบริหารงานของผู้บริหารตามหลักธรรมาภิบาล ไม่น้อยกว่า 3.51 มีผลการดำเนินงานสูงกว่าค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ 4.00

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 1/2561](#)
- 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 [ผลประเมินผู้บริหารด้านหลักธรรมาภิบาล 10 ข้อ](#)
- C.9.4-2 [สรุปผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการ ปีงบประมาณ พ.ศ.2561](#)
- C.9.4-3 [คำสั่งแต่งตั้งรองคณบดีฝ่ายต่าง ๆ](#)
- C.9.5-1 [คณะกรรมการดำเนินงานจัดการความรู้ของคณะ](#)
- C.9.5-2 [รายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานจัดการความรู้ของคณะ ครั้งที่ 2/2561](#)
- C.9.5-3 [แผนการจัดการความรู้ของคณะ](#)
- C.9.5-4 [โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการ เรื่อง แนวปฏิบัติที่ดีในการเบิกจ่ายเงิน](#)

- C.9.5-5 โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเรียนการสอน เรื่อง แบ่งปันประสบการณ์ ร่วมกันพัฒนาหลักสูตร อย่างมืออาชีพ (ใบ กว. และ ใบ กค.)
- C.9.6-1 แผนพัฒนาบุคลากร ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2560-2564)
- C.9.6-2 การสำรวจความต้องการในการพัฒนา
- C.9.6-3 ผลการพัฒนาบุคลากร
- C.9.7-1 คณะกรรมการบริหารระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ
- C.9.7-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ ครั้งที่ 1/2562
- C.9.7-3 คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร
- C.9.7-4 รายงานการประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ครั้งที่ 1/2562
- C.9.7-5 นโยบายพัฒนาคุณภาพระดับหลักสูตร
- C.9.7-6 นโยบายพัฒนาคุณภาพระดับคณะ

## ตัวบ่งชี้ C.10 บุคลากรได้รับการพัฒนา

### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

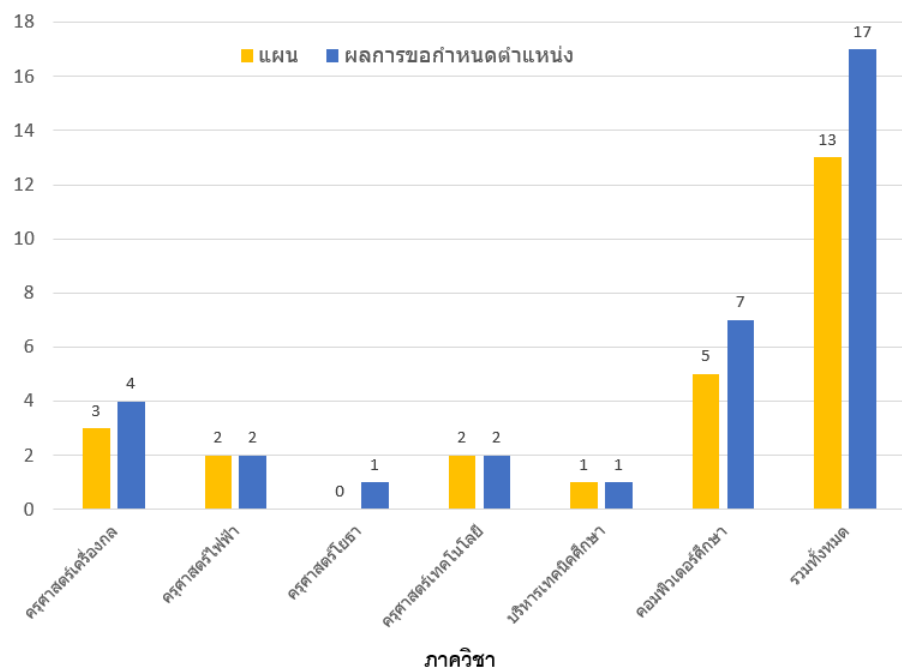
1. บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนได้รับการพัฒนาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

### รายงานผลการดำเนินงาน

คณะได้จัดทำแผนพัฒนาบุคลากร ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2560-2564) คณะมีการสำรวจความต้องการของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการในการขอกำหนดตำแหน่ง ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งปีการศึกษา 2561 ตามแผนการสำรวจในปี พ.ศ. 2561 จะต้องมี การขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการรวม 13 คน ผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2561 มีผู้ขอกำหนดตำแหน่งรวมทั้งสิ้น 17 คน ซึ่งมีค่าสูงกว่าแผนที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณารายภาควิชา ดังรูปที่ C10.1 พบว่าแต่ละภาควิชา มีผลการดำเนินงานสูงกว่าแผนที่กำหนดไว้ สำหรับสายสนับสนุนวิชาการยังไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่ได้สำรวจไว้ แต่ผู้บริหารคณะได้มอบหมายให้หัวหน้างานของแต่ละฝ่ายงานในสำนักงานคณบดีเป็นผู้รับผิดชอบให้คำแนะนำและส่งเสริมเจ้าหน้าที่ทำการขอกำหนดตำแหน่งให้สูงขึ้น

ตารางที่ 1 การสำรวจความต้องการในการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากรสายวิชาการ

ภาควิชา	ขอกำหนดตำแหน่ง			ปี พ.ศ. (ที่ต้องการขอกำหนดตำแหน่ง)				
	พ.ศ.	ร.ศ.	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>13</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>2</b>



รูปที่ C10.1 เปรียบเทียบระหว่างแผนและผลการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการปี พ.ศ. 2561

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/ต่อสัญญาจ้าง อย่างเช่น ปี พ.ศ. 2562 มีบุคลากรที่ต้องมีการส่งผลงานเพื่อต่อสัญญาจ้างประจำ จำนวน 8 คน คณะได้มีการติดตามบุคลากรทั้ง 8 คนเพื่อให้รีบดำเนินการส่งผลงานให้เป็นไปตามแผน และในปีการศึกษานี้ คณะได้จัดทำเอกสารการวิเคราะห์และพัฒนาอัตราค่าจ้าง เพื่อจะได้เตรียมกรอบอัตราค่าจ้างแทนที่บุคลากรที่จะเกษียณอายุ นอกจากนี้ คณะสนับสนุนทุนวิจัยให้แก่อาจารย์และเจ้าหน้าที่ จำนวน 10 คน เพื่อนำผลงานวิจัยไปเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์การขอกำหนดตำแหน่งทาง สำหรับนำมาขอกำหนดตำแหน่งตามสายงาน

ตารางที่ 3 ความต้องการในการขอกรอบอัตราค่าจ้างเพิ่ม

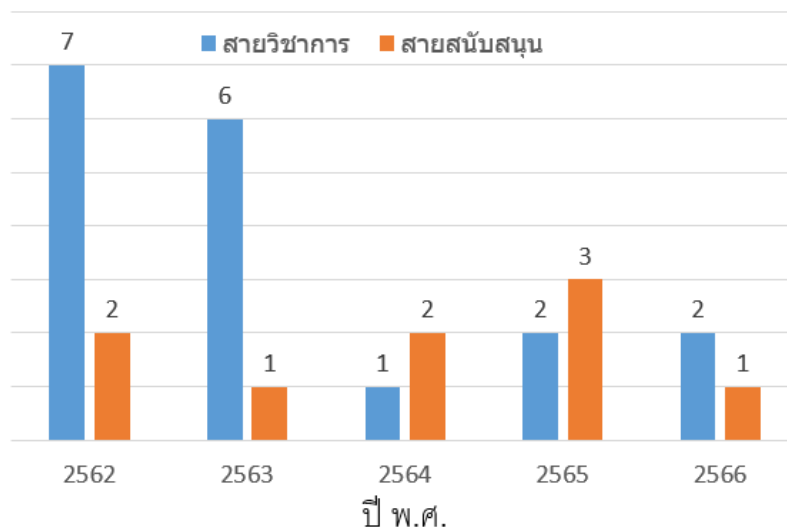
ภาควิชา	ปีงบประมาณ									
	2560		2561		2562		2563		2564	
	วิชาการ	สนับสนุน	วิชาการ	สนับสนุน	วิชาการ	สนับสนุน	วิชาการ	สนับสนุน	วิชาการ	สนับสนุน
ครุศาสตร์เครื่องกล	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
ครุศาสตร์โยธา	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
บริหารเทคนิคศึกษา	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>



หน่วยงาน	สายวิชาการ	สายสนับสนุน	สรุปผล
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	0 0	1 1	บรรลุ
ครุศาสตร์โยธา	1 1	1 1	บรรลุ
บริหารเทคนิคศึกษา	0 0	0 1	ไม่บรรลุ
คอมพิวเตอร์ศึกษา	0 1	0 0	ไม่บรรลุ
สำนักงานคณบดี	0 0	0 1	ไม่บรรลุ
รวมทั้งหมด	1 2	2 4	ไม่บรรลุ

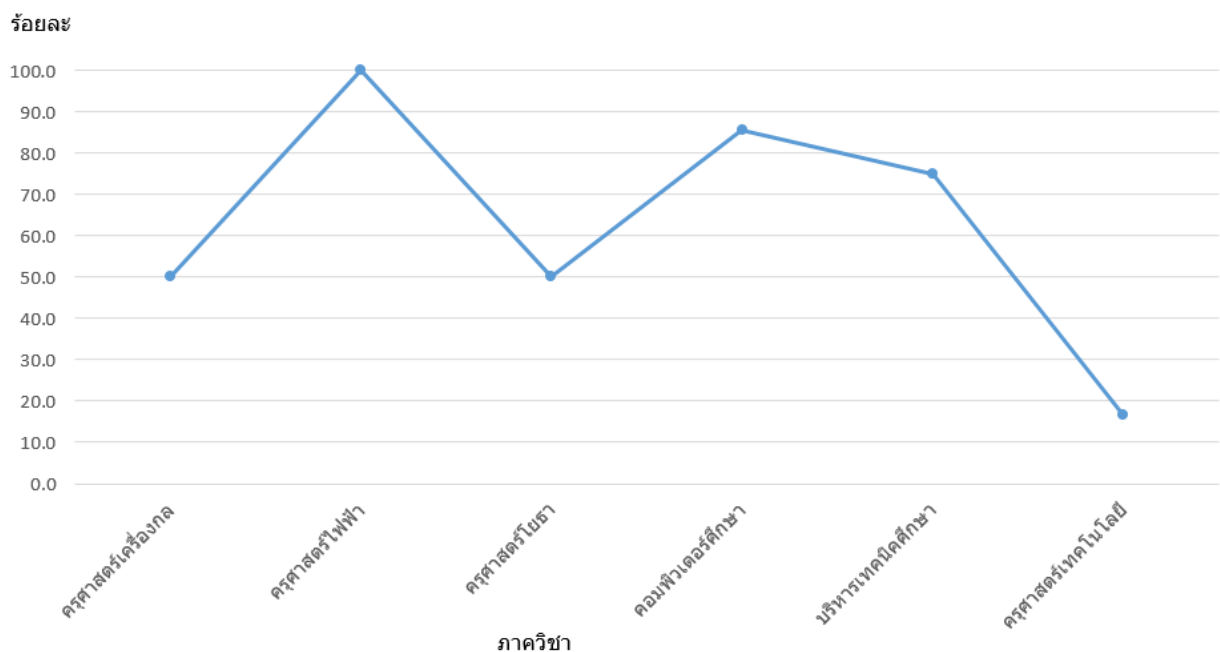
รูปที่ C10.2 เปรียบเทียบระหว่างแผนและผลการขอการขอกรอบอัตรากำลังเพิ่มปีงบประมาณ 2562

จากผลการสำรวจความต้องการในการขอกรอบอัตรากำลังเพิ่มปีงบประมาณ 2562 มีหน่วยงานที่ทำแผนขอกรอบอัตรากำลังเพิ่มไว้ 5 หน่วยงาน ดังแสดงในรูปที่ C10.2 มีสายวิชาการที่ต้องขออัตราเพิ่ม 2 อัตรา และสายสนับสนุน 4 อัตรา ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ 2562 จนถึงเดือนเมษายน 2562 สามารถดำเนินการขออัตราเพิ่มสายวิชาการได้ 1 อัตรา และสายสนับสนุน 2 อัตรา คิดเป็นร้อยละ 50 ของแผนที่ได้ตั้งไว้ มีเพียง 2 หน่วยงานที่สามารถดำเนินการได้บรรลุตามแผน ได้แก่ ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า และภาควิชาครุศาสตร์โยธา แต่อย่างไรก็ตาม คณะผู้บริหารได้ทำการสรุปอัตราเกษียณอายุราชการในช่วงปี พ.ศ. 2562-2566 ดังแสดงในรูปที่ C10.3 เพื่อนำมาเร่งรัดการขออัตรากำลังเพิ่มและการบรรจุบุคลากรใหม่เพื่อทดแทนอัตราเกษียณในอนาคต สำหรับในแง่ของการพัฒนาวิชาการทดแทนอัตราเกษียณได้มีการดำเนินการจัดการถ่ายทอดความรู้ด้านการเรียนการสอน โดยดึงเอาองค์ความรู้จากบุคลากรผู้อาวุโสก่อนเกษียณและหลังเกษียณมาเผยแพร่ให้บุคลากรใหม่ และนอกจากนี้คณาจารย์ที่บรรจุใหม่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ช่วยสอนกับคณาจารย์อาวุโสก่อนเกษียณเพื่อเรียนรู้และนำความรู้ ประสบการณ์สอนในชั้นเรียนมาใช้สอนทดแทนบุคลากรอาวุโส



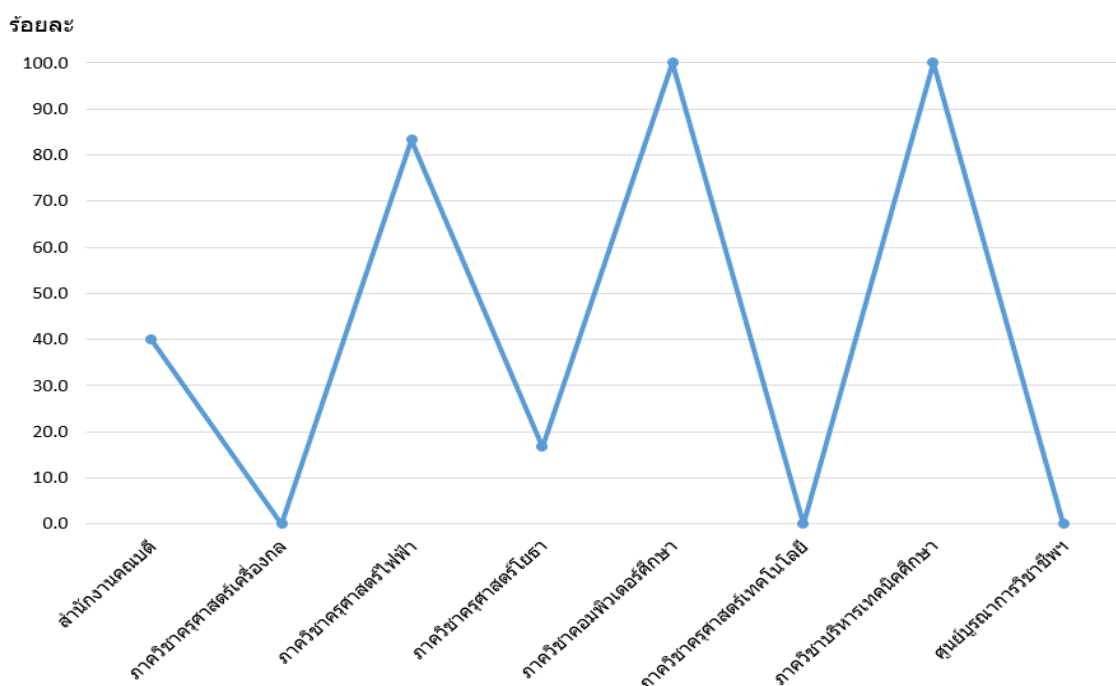
รูปที่ C10.3 ผลการสำรวจอัตราเกษียณอายุราชการในช่วงปี พ.ศ. 2562-2566

ในรอบปีการศึกษา 2561 บุคลากรของคณะทั้งหมดจำนวน 182 คน ได้รับการพัฒนา จำนวน 102 คน ในรอบการดำเนินงาน 9 เดือน (สิงหาคม 2561 – เมษายน 2562) คิดเป็นร้อยละ 56.04 ของบุคลากรทั้งหมด โดยมีบุคลากรสายวิชาการ 110 คน ได้รับการพัฒนา จำนวน 73 คน และสายสนับสนุนวิชาการ 72 คน ได้รับการพัฒนา จำนวน 29 คน บุคลากรสายวิชาการ จำนวน 110 คน ได้รับการพัฒนา จำนวน 73 คน คิดเป็น ร้อยละ 66.36 แบ่งเป็น ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล จำนวน 16 คน ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า จำนวน 33 คน ภาควิชาครุศาสตร์โยธา จำนวน 8 คน ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 12 คน ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี จำนวน 1 คน และภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา จำนวน 3 คน ในรูปที่ C10.4 แสดงรายละเอียด ร้อยละของการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการแยกตามรายภาควิชา ซึ่งส่วนใหญ่มีการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ยกเว้นภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีในรอบ 9 เดือนของปีการศึกษา 2561 มีผลการดำเนินงานต่ำกว่าค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ แต่อย่างไรก็ตามโดยส่วนใหญ่การอบรมหรือพัฒนาบุคลากรสายวิชาการมักจะมีการดำเนินการในช่วงปิดภาคเรียน หากทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบ 12 เดือน ผลการดำเนินงานของภาควิชาดังกล่าวนี้จะไม่ต่ำกว่าค่าคาดหวังที่กำหนดไว้



รูปที่ C10.4 ผลการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการแยกตามรายภาควิชา ปีการศึกษา 2561 (รอบ 9 เดือน)

ในปีการศึกษา 2561 บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 72 คน ได้รับการพัฒนาตรงตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 40.28 แบ่งเป็น ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า จำนวน 5 คน ภาควิชาครุศาสตร์โยธา จำนวน 1 คน ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 5 คน ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา จำนวน 2 คน และสำนักงานคณบดี จำนวน 16 คน โดยมีรายละเอียดร้อยละของผลการดำเนินงาน ดังแสดงในรูปที่ C10.5 ส่วนใหญ่แต่ละหน่วยงานมีผลการดำเนินงานน้อยกว่าค่าคาดหวัง แต่อย่างไรก็ตาม การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนส่วนใหญ่จะมีการพัฒนาในช่วงปิดภาคเรียน เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ไม่ได้มีการบริการให้กับนักศึกษาและคณาจารย์ หากมีการเก็บข้อมูลจนครบ 12 เดือน ผลการดำเนินงานในส่วนนี้ของแต่ละหน่วยงานจะมีค่ามากกว่าค่าคาดหวังที่กำหนดไว้



รูปที่ C10.5 ผลการพัฒนาคณาจารย์สายสนับสนุนแยกตามหน่วยงาน ปีการ 2561 (รอบ 9 เดือน)

### ข้อมูลบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา

ภาควิชา	บุคลากรที่ได้รับการพัฒนา						ค่าคาดหวัง
	2556	2557	2558	2559	2560	2561*	
ครุศาสตร์เครื่องกล	21	26	18	21	26	16	-
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	36	34	21	19	30	38	-
ครุศาสตร์โยธา	17	13	5	9	18	9	-
คอมพิวเตอร์ศึกษา	18	17	8	12	15	17	-
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	8	9	10	9	9	1	-
บริหารเทคโนโลยีศึกษา	6	6	3	6	6	5	-
สำนักงานคณบดี	30	24	36	21	34	16	-
รวม	136	129	101	97	138	102	-
ร้อยละ	75.98	70.88	55.49	55.11	77.53	56.04	50.00

\*ปีการศึกษา 2561 ใช้ข้อมูลเพียง 9 เดือน ช่วง 1 สิงหาคม 2561 – 30 เมษายน 2562

สรุปผลการดำเนินงานตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนได้รับการพัฒนา ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ในปีการศึกษา 2561 มีระยะเวลาการเก็บข้อมูลเพียง 9 เดือน (1 สิงหาคม 2561 ถึง 30 เมษายน 2562) มีผลการดำเนินงานเกินกว่าค่านโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) กำหนดไว้เมื่อพิจารณาจากจำนวนบุคลากรรวมทั้งหมดมีผลการดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ 56.04

แต่อย่างไรก็ตาม คณะได้มีการติดตามการนำความรู้หลังจากการฝึกอบรมเพื่อนำไปใช้งานกำหนดแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรต่อไป รวมทั้งมีการส่งเสริมให้มีการพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การแสวงหาแหล่งทุนภายนอก สนับสนุนทุนวิจัย เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารงานในตัวเองขึ้น

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 การสำรวจความต้องการในการพัฒนา
- C.10-3 บุคลากรได้รับการพัฒนา
- C.10-4 ต่อสัญญาจ้าง
- C.10.5 การวิเคราะห์และพัฒนาอัตรากำลัง

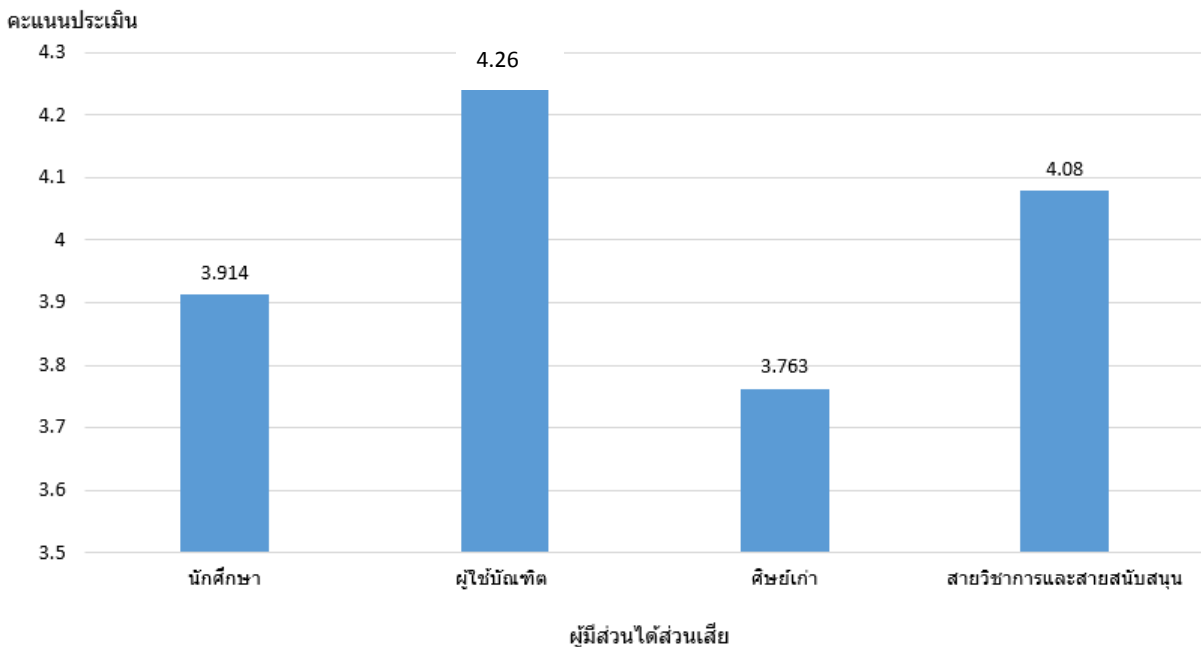
## ตัวบ่งชี้ C.11 ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

### 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

ผลจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ดังแสดงค่าคะแนนเฉลี่ยในรูปที่ C11.1 พบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 4 กลุ่มมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ใช้บัณฑิตมีค่าคะแนนเฉลี่ยรวม 4.23 แสดงให้เห็นว่าการผลิตบัณฑิตในระดับต่าง ๆ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตได้ และบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนมีค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย 4.08 แสดงให้เห็นว่ากระบวนการผลิตบัณฑิตภายในคณะมีความเหมาะสมและสามารถสื่อสารกับบุคลากรทุกระดับได้อย่างทั่วถึง รองลงมา คือคะแนนความพึงพอใจของนักศึกษามีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.91 สะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการผลิตบัณฑิตในบริบทของผู้รับบริการมีความพึงพอใจในระดับมาก แต่อาจจะมีบางข้อที่ควรได้รับการปรับปรุงหรือพัฒนา ส่วนคะแนนความพึงพอใจของศิษย์เก่ามีค่าเฉลี่ย 3.76 มีผลประเมินอยู่ในระดับพึงพอใจมาก แต่อาจต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงบ้าง ในบางเรื่อง อาทิเช่น การเผยแพร่ข่าวสารปัจจุบันไปยังศิษย์เก่า



รูปที่ C11.1 สรุปค่าคะแนนเฉลี่ยของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

t-Test: Paired Two Sample for Means								
List	นักศึกษา		ผู้ใช้บัณฑิต		ศิษย์เก่า		สายวิชาการและสนับสนุน	
	2560	2561	2560	2561	2560	2561	2560	2561
Mean	3.918	3.914	4.260	4.243	3.847	3.763	4.150	4.083
Variance	0.196	0.225	0.040	0.034	0.003	0.005	0.012	0.013
t Stat	0.279	-	1.147	-	9.449	-	3.000	-
P(T<=t) tw	0.794	-	0.370	-	0.011	-	0.058	-
t Critical t	2.776	-	4.303	-	4.303	-	3.182	-
สรุปผล	ไม่แตกต่าง		ไม่แตกต่าง		แตกต่าง		ไม่แตกต่าง	

จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2560 กับปีการศึกษา 2561 พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนมีผลความพึงพอใจของทั้ง 2 ปีการศึกษาไม่แตกต่างกัน ยกเว้นความพึงพอใจของศิษย์เก่ามีผลความพึงพอใจแตกต่างกัน โดยมีรายละเอียดของการสำรวจดังต่อไปนี้

### 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 4.75 ซึ่งมากกว่าค่าคาดหวัง 3.51

- ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การศึกษา งบประมาณ แหล่ง เรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ WIFI ฯลฯ ผลดำเนินงานมีค่าเฉลี่ย 3.59

- ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น สถานที่จัดกิจกรรม ระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาล การ บำรุงรักษา ดูแล ปรับปรุงอาคารสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องน้ำ ครุภัณฑ์การศึกษา สภาพแวดล้อมภายใน คณะ พื้นที่สีเขียว ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบรักษาความปลอดภัย ฯลฯ ผลดำเนินงานมีค่าเฉลี่ย 3.68 ซึ่งในปีนี้คณะ ได้นำข้อเสนอแนะของปีที่ผ่านมาปรับปรุง ได้แก่ ปรับปรุงห้องน้ำ เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ฯลฯ

- การให้คำปรึกษาและแนะแนว ซึ่งมีทั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษา เจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาและงานวิชาการของคณะ มีการจัดโครงการ **ปฐมนิเทศ** นักศึกษาใหม่ โครงการ **อบรมจริยธรรม** และกลุ่มสัมพันธ์นักศึกษาใหม่ เพื่อให้คำแนะนำ ด้านวิชาการ กิจกรรมนักศึกษา ทุนการศึกษา อบรมจริยธรรมแก่นักศึกษาที่เข้าใหม่ ผลดำเนินงานมีค่าเฉลี่ย 3.80

- การเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน ประเมินการอำนวยความสะดวกในการออกฝึกงาน/แหล่งฝึกงาน จัดโครงการ **ศึกษาดูงาน** ฝึกอบรม สัมมนา ประกวดสิ่งประดิษฐ์ โครงการ **ปัจฉิมนิเทศ** ก่อนจบการศึกษา เป็นการ เตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาในการหางานทำ โดยเชิญผู้มีประสบการณ์หรือสถานประกอบการมาให้คำแนะนำ ในการสมัครงาน/สัมภาษณ์งาน ซึ่งผลดำเนินงานมีค่าเฉลี่ย 3.75

ความพึงพอใจด้าน	คะแนนเฉลี่ยในแต่ละปีการศึกษา							ค่า คาดหวัง
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561*	
1. คุณภาพการจัดการเรียนการสอน	4.29	4.22	4.65	4.69	4.69	4.70	4.75	3.51
2. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.57	3.53	3.51	3.61	3.63	3.62	3.59	3.51
3. สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ	3.68	3.69	3.64	3.57	3.71	3.70	3.68	3.51
4. การให้คำปรึกษาและแนะแนว	3.63	3.69	3.54	3.73	3.91	3.82	3.80	3.51
5. การเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	3.61	3.54	3.40	3.62	3.77	3.75	3.75	3.51
เฉลี่ย	3.76	3.73	3.75	3.84	3.94	3.92	3.91	

\* ปีการศึกษา 2561 มีนักศึกษาเข้าทำการประเมินออนไลน์เพียง 79.05% เท่านั้น

## 2. ข้อมูลป้อนกลับจากผู้บัณฑิต

มหาวิทยาลัยมีการสอบถามคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติจากผู้บัณฑิตภายใต้หัวข้อทั้ง 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีค่าเฉลี่ย 4.32 2) ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.28 3) ด้านทักษะทางปัญญา มีค่าเฉลี่ย 4.14 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ย 4.22 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ย 4.00 ทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย 4.20 จะสังเกตได้ว่า ผู้ใช้บัณฑิตพึงพอใจบัณฑิตที่จบจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมในด้านคุณธรรม จริยธรรมมากที่สุด และพึงพอใจน้อยที่สุดด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ยังมีคะแนนเกินค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ โดยคณะจะนำข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ไปพัฒนานักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บัณฑิตที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกด้านตามที่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกำหนดไว้

ข้อมูลพื้นฐานในภาพรวมของคณะ							
กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	คะแนนเฉลี่ยในแต่ละปีการศึกษา						ค่า คาดหวัง
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	
1. ความพึงพอใจของผู้บัณฑิต							
- ปริญญาตรี	4.08	3.51	4.09	4.12	4.10	4.06	3.51
- ปริญญาโท	4.20	3.51	4.26	4.17	4.18	4.34	3.51
- ปริญญาเอก	4.44	3.51	4.28	4.49	4.45	4.39	3.51

## 3. ข้อมูลป้อนกลับจากศิษย์เก่า

คณะมีการสำรวจความพึงพอใจของศิษย์เก่าในด้านต่าง ๆ ทางเว็บไซต์คณะ, Facebook, Line ทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ซึ่งส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในภาคการศึกษา ภาคอุตสาหกรรม เจ้าของกิจการ ตามลำดับ และอื่น ๆ ได้แก่ รัฐบาล พนักงานรัฐวิสาหกิจ นอกจากนี้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ยังได้ร่วมกันจัดทำโครงการต่าง ๆ อาทิเช่น **สัมมนาวิชาการ** เพื่อเพิ่มศักยภาพในการประกอบอาชีพให้กับศิษย์ปัจจุบันและศิษย์เก่า การจัด**ประชุมวิชาการ**ครุศาสตร์อุตสาหกรรมเป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปีนี้จัดในระดับชาติ ครั้งที่ 11 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 6 โดยมีศิษย์เก่าจากในประเทศและต่างประเทศมาส่งผลงานเข้าร่วมและมารับฟังบรรยายจากผู้ทรงคุณวุฒิ

จากผลการสำรวจความพึงพอใจในปีนี้มีพบว่ามีความคะแนนลดลงเล็กน้อยเนื่องจากข้อมูลในเว็บไซต์สมาคมศิษย์เก่า ครุศาสตร์อุตสาหกรรม ไม่เป็นปัจจุบันเพราะยังไม่มีผู้ดูแลระบบสารสนเทศของสมาคมศิษย์เก่าโดยตรง ซึ่งคณะกำลังพิจารณาหาแนวทางดำเนินการปรับปรุงในด้านนี้อย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดการสื่อสารกับศิษย์เก่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความพึงพอใจด้าน	คะแนนเฉลี่ยในแต่ละปีการศึกษา							ค่า คาดหวัง
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	
1. ด้านการให้บริการข้อมูลข่าวสาร	3.56	3.55	-	3.91	3.88	3.78	3.68	3.51
2. ด้านจัดกิจกรรมพัฒนาประสบการณ์วิชาชีพ	3.63	3.69	-	3.78	3.73	3.87	3.79	3.51
3. ด้านบริการให้คำปรึกษาและแนะแนว	3.68	3.69	-	3.81	3.78	3.89	3.82	3.51

#### 4. ข้อมูลป้อนกลับจากสาขาวิชาการและสายสนับสนุน

คณะมีการสำรวจความพึงพอใจต่อ**ทำงาน**ของบุคลากรสาขาวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการในด้านต่าง ๆ และนำผลประเมินความพึงพอใจของบุคลากรเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของบุคลากร รวมทั้งติดตามผลการดำเนินงานในรอบปีถัดไป ซึ่งคณะให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมในการทำงานของบุคลากร รวมทั้งสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ที่บุคลากรพึงได้รับ ความก้าวหน้าในการทำงาน โดยคณะได้นำข้อมูลที่ได้จากบุคลากรมาดำเนินการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ปรับปรุงห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ ห้องน้ำ ห้องพักอาจารย์ ซ่อมแซมระบบประปาและท่อสุขาภิบาล ระบบเครื่องปรับอากาศ ระบบประหยัดพลังงานไฟฟ้า การทำความสะอาด ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง มีการสนับสนุนและพัฒนารับเข้าสู่อำนาจตำแหน่งของบุคลากรทุกระดับ โดยมีการสำรวจความต้องการและสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาตนเอง ปีการศึกษา 2561 มีผลประเมินภาพรวม 4.06 (ปีการศึกษา 2560 มีผลประเมิน 4.13) ในปีการศึกษานี้ที่มีผลประเมินความพึงพอใจน้อยกว่าปีที่แล้วเนื่องจากบุคลากรไม่พอใจด้านห้องน้ำและเครื่องปรับอากาศ สาเหตุเพราะท่อระบายน้ำในห้องน้ำเกิดการอุดตันสะสมมาหลายปี ซึ่งแก้ไขได้ยาก ส่วนเครื่องปรับอากาศอยู่ในสภาพเก่าซึ่งยังไม่ถึงระยะเวลาในการเปลี่ยนใหม่ แต่อย่างไรก็ตาม คณะก็ได้นำข้อเสนอแนะมาพิจารณาหาแนวทางแก้ไขอยู่

ความพึงพอใจด้าน	คะแนนเฉลี่ยในแต่ละปีการศึกษา							ค่า คาดหวัง
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	
1. ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน	3.56	3.55	-	3.47	3.80	4.06	3.94	3.51
2. ด้านการปฏิบัติงานและภาระงานที่รับผิดชอบ	3.63	3.69	-	4.12	4.15	4.27	4.20	3.51
3. ด้านการบริหารและจัดการ	3.68	3.69	-	3.77	4.00	4.05	4.04	3.51
4. ด้านสวัสดิการและขวัญกำลังใจ	-	-	-	4.00	4.16	4.22	4.15	3.51

จากผลการปฏิบัติงานประจำปีการศึกษา 2561 ของคณะได้ทำการสำรวจข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า บุคลากรสาขาวิชาการและสายสนับสนุน ผลประเมินในภาพรวมทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 โดยผลประเมินในภาพรวมจากนักศึกษามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.71 จากผู้ใช้บัณฑิตมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.24 (ใช้ข้อมูลปีการศึกษา 2560 เนื่องจากปีการศึกษา 2561 มีการเปลี่ยนแปลงปฏิทินการศึกษาซึ่งเปิดภาคเรียนเร็วขึ้น 4 เดือน ทำให้ยังไม่ถึงเวลาในการรวบรวมข้อมูลจึงต้องใช้ข้อมูลเก่าไปก่อน) จากศิษย์เก่ามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.78 และจากบุคลากรสาขาวิชาการและสายสนับสนุนมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.06 ซึ่งค่าเฉลี่ยรวมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มมีค่าสูงกว่านโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) กำหนดไว้ แต่ต่ำกว่าปีการศึกษา 2560 แสดงว่าการบริหารจัดการยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเท่าที่ควร จึงควรมีการนำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงต่อไป



สรุปผลการดำเนินงานตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่กำหนดไว้

1. ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการในด้านต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 3.51 มีผลการดำเนินงานสูงกว่าค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.914

2. ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในด้านต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 3.51 มีผลการดำเนินงานสูงกว่าค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.263

3. ผลประเมินความพึงพอใจของศิษย์เก่าในด้านต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 3.51 มีผลการดำเนินงานสูงกว่าค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.763

4. ผลประเมินความพึงพอใจของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 3.51 มีผลการดำเนินงานสูงกว่าค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08

แนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุง

คณะอาจจะพิจารณาปรับเปลี่ยนค่าคาดหวังบางตัวที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.00 ติดต่อกันมากกว่า 3 ปี พร้อมทั้งทำแผนพัฒนาตามข้อประเมินต่าง ๆ ในแบบสอบถาม พร้อมทั้งทำการเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ

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 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
- C.11-3 โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ <https://bit.ly/2ZSY3ZE>
- C.11-4 โครงการอบรมจริยธรรมและกลุ่มสัมพันธ์นักศึกษาใหม่ <https://bit.ly/2FHI0WY>
- C.11-5 โครงการศึกษาดูงานของนักศึกษา
- C.11-6 โครงการปัจฉิมนิเทศ <https://bit.ly/2XiUcZ8>
- C.11-7 ความพึงพอใจของนายจ้าง
- C.11-8 ความพึงพอใจของศิษย์เก่า
- C.11-9 โครงการสัมมนาวิชาการ
- C.11-10 โครงการจัดประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- C.11-11 ความพึงพอใจของบุคลากร

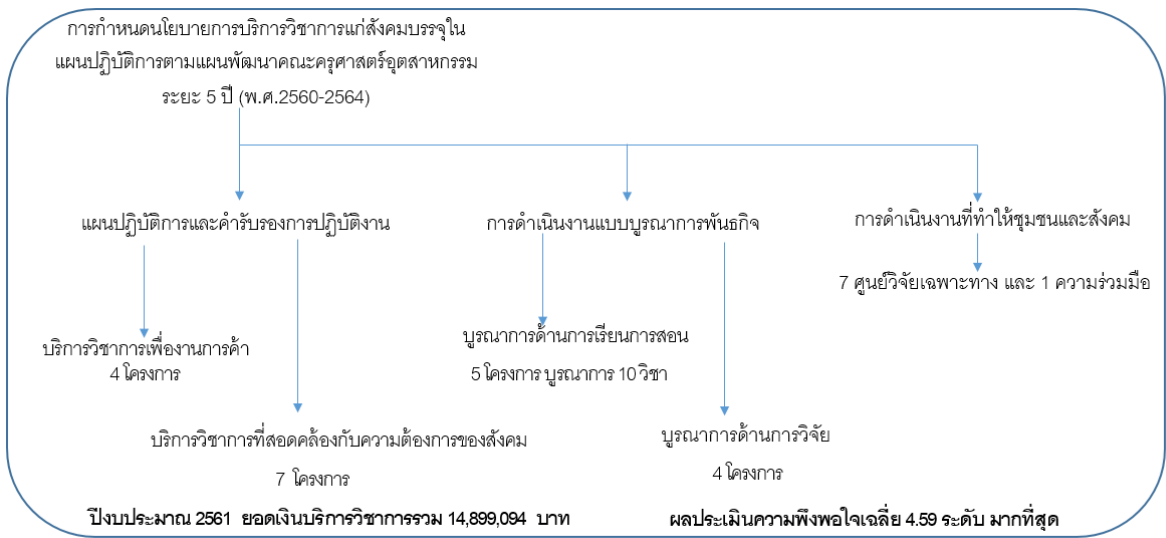
**ตัวบ่งชี้ C.12 การบริการวิชาการแก่สังคมของคณะ**

**นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)**

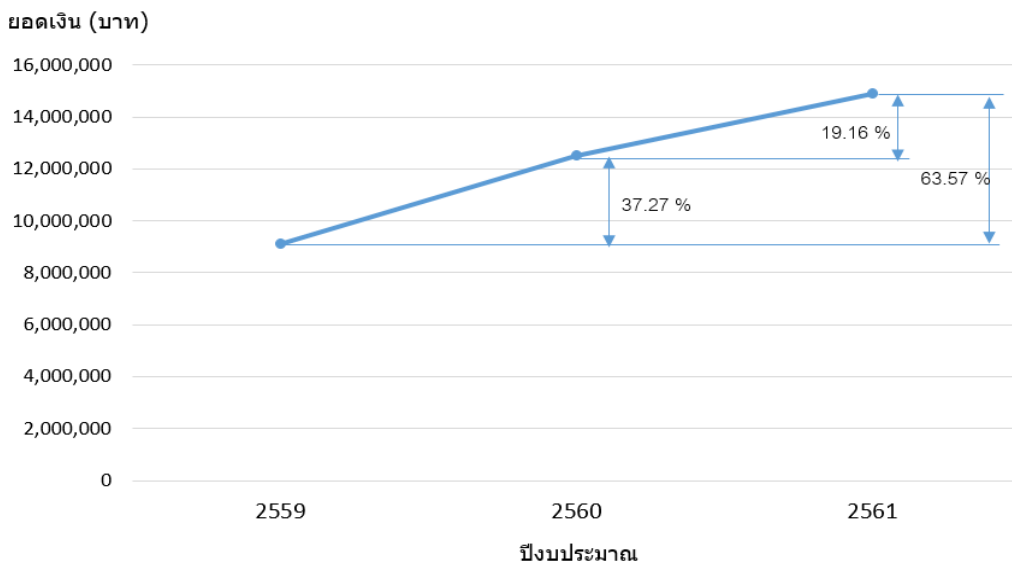
1. ผลประเมินความพึงพอใจการบริการวิชาการแก่สังคมไม่น้อยกว่า 4.00

**รายงานผลการดำเนินงาน**

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้กำหนดให้การบริการวิชาการและสังคมเป็นเรื่องที่ทำทนายสำหรับคณะ เพื่องาน การค้าและบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม รวมทั้งได้มีการบูรณาการกับพันธกิจของคณะ ทั้งด้านการ เรียนการสอนและการวิจัย รวมถึงการบริการให้กับชุมชนและสังคม ดังแสดงภาพรวมของการบริการวิชาการแก่สังคม ของคณะในรูปแบบที่ C12.1 โดยในแต่ละปีงบประมาณมียอดเงินบริการวิชาการรวมเพิ่มขึ้นดังสรุปในรูปแบบที่ C12.2 หากใช้ ปีงบประมาณ 2559 เป็นฐานในการพิจารณาพบว่าในปีงบประมาณ 2560 และ 2561 มียอดเงินเพิ่มขึ้น 37.27% และ 63.57% ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปี 2560 และ ปี 2561 เพิ่มขึ้น 19.16%



รูปที่ C12.1 สรุปภาพรวมของการบริการวิชาการแก่สังคมของคณะ



รูปที่ C12.2 สรุปยอดเงินบริการวิชาการระหว่างปีงบประมาณ 2559-2561

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

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

#### **บริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม**

- โครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม มจพ. และสถาบันพัฒนาอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา เพื่อร่วมกันพัฒนาวิชาการ พัฒนาบุคลากร ทั้งคณาจารย์ และนักศึกษา เพื่อการเรียนการสอน การสอนและนวัตกรรม ซึ่งมีมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 และมาขยายเครือข่ายไปยังคณะอื่นนอกเหนือจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ในปีการศึกษา 2561 <https://bit.ly/2YnLlFv>

- โครงการความร่วมมือจัดการเรียนการสอนกับโรงเรียน**จิตรลดา**

- โครงการความร่วมมือจัดการเรียนการสอนกับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ใน**เครือข่าย**ความร่วมมือทางวิชาการ (STEM Education) ได้แก่ โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม โรงเรียนสตรีรัตนบุรี โรงเรียนกลาโหมอุทิศ โรงเรียนวัดลานนาบุญ โรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร โรงเรียนวัดมัชฌันติการาม และโรงเรียนวัดวิมุตยาราม เพื่อพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในการผลิตนักเรียนที่มีคุณภาพต่อยอดให้กับสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา

- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “Teaching Media & e-Learning Applications” ให้ผู้สมัครรับทุนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี**ทวาย** และวิทยาลัยเทคนิคทวาย ตามความต้องการของกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงต่างประเทศ

#### **บริการวิชาการเพื่องานการค้า**

- โครงการให้บริการทดสอบ ตรวจสอบวัสดุทางวิศวกรรมโยธา ดำเนินการตลอดปีการศึกษา 2561 (1,232 งาน) มีผลประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการอยู่ที่ 4.59

- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรและพัฒนาครูฝึกในสถานประกอบการให้กับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5

- โครงการบูรณาการการเรียนกับการทำงาน (Work-Integrated Learning : WIL) ร่วมกับ บมจ. เซ็นทรัล พัฒนาเพื่อพัฒนากำลังคนทางด้านเทคโนโลยีสำหรับภาคการผลิตและบริการหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ On the Job Training on “Improvement Skill in Engineering Laboratory” ครั้งที่ 2 (OJTs2) ให้กับอาจารย์และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี**ทวาย** และวิทยาลัยเทคนิคทวาย

- โครงการบริการวิจัย เรื่อง การสำรวจและวิเคราะห์โครงสร้างอาคารไฟฟ้าใหม่โรงงานสยามบาร์เดอร์
- โครงการบริการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้อบบปัญหาเป็นฐานผ่านกิจกรรมการสร้างโครงงานด้านวิศวกรรมและพลังงานสะอาด สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของบริษัท ภาค อีดีดูเคชั่น จำกัด และนำไปใช้จริงกับ บริษัท ภาค อีดีดูเคชั่น จำกัด
- โครงการบริการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนแบบบูรณาการ โดยใช้หุ่นยนต์เป็นฐานในการพัฒนาทักษะความคิดเชิงประมวลผลของผู้เรียนภายใต้การจัดการศึกษาแบบ STEM

3. มีการดำเนินงานแบบบูรณาการพันธกิจ คณะมีการส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์และนักศึกษานำความรู้ที่ได้รับจากการบริการวิชาการไปบูรณาการกับการเรียนการสอนหรืองานวิจัย ทำให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานจริงนอกห้องเรียนและเป็นการสร้างความร่วมมือในการพัฒนากับชุมชน ทำให้นักศึกษารับประสบการณ์ตรงและมีจิตสาธารณะ ดังนั้น โครงการต่าง ๆ ที่ให้บริการวิชาการจะมีการบูรณาการกับการเรียนการสอนที่ตอบสนองของพันธกิจของคณะ (ให้คำปรึกษา การทดสอบ การสำรวจ รวมทั้งการฝึกอบรมและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน งานวิจัย) สะท้อนภาพลักษณ์อัตลักษณ์ของคณะ (บัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น) ได้แก่

#### บูรณาการด้านการเรียนการสอน

- โครงการให้บริการวิชาการแก่**โรงเรียนจิตรลดา** เดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2562 บูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 21042003 วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ และวิชา 21052003 วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ มีความพึงพอใจของผู้รับบริการ 4.68

- โครงการอบรม**หุ่นยนต์**เบื้องต้นและกิจกรรมปันความรู้จากพี่สู่น้อง จัดเมื่อวันที่ 28 เมษายน ถึงวันที่ 2 พฤษภาคม 2562 ณ โรงเรียนชุมชนบัวบานสามัคคี ต.หนองบัวบาน อ.จัตุรัส จ.ชัยภูมิ มีผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 60 คน ผู้รับการอบรมมีความพึงพอใจ 5.00 เป็นการบูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 020113950 Pneumatics and Hydraulics และวิชา 02133132 Industrial Robotics

- โครงการ**ครุศาสตร์เทคโนโลยีเพื่อชุมชน** ครั้งที่ 6 ระหว่างวันที่ 7-9 ธันวาคม 2561 ณ โรงเรียนบ้านเกาะเหลา อ.เมือง จ.ระนอง มีผู้เข้าร่วมโครงการ 60 คน ผู้รับบริการมีความพึงพอใจอยู่ที่ 4.71 เป็นการบูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 020515402 Graphic Design for Printed Media และวิชา 020515405 Production of Electronic Printed Media โครงการนี้ได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 ทำให้เยาวชนและประชาชนในชุมชนเข้มแข็งและยั่งยืน โดยการนำความรู้และทักษะวิชาชีพที่ได้รับการถ่ายทอดไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มเพื่อจำหน่าย เช่น การทำผ้ามัดย้อม

- โครงการ**ปรับปรุงระบบไฟฟ้า**แสงสว่าง ครั้งที่ 7 ณ วัดกุดตะเคียน ต.เขาพระ อ.เมือง จ.นครนายก เมื่อวันที่ 15-16 ธันวาคม 2561 เป็นการบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยให้นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้าได้ใช้วิชาความรู้ที่ได้ศึกษามาในรายวิชา 020213004 Electrical Engineering Practice I และวิชา 020213005 Electrical Engineering Practice II ไปช่วยปรับปรุงระบบไฟฟ้าที่วัดและฝึกสอนวิชาไฟฟ้าให้กับอาจารย์ นักศึกษาและชาวบ้าน ซึ่งเป็นการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมและจิตสาธารณะให้นักศึกษา รวมทั้งแสดงออกถึงการคิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็นให้กับอาจารย์ นักศึกษาและชาวบ้านในชุมชน โดยตั้งเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ 91 คน ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.51 ผลดำเนินงานมีผู้เข้าร่วมโครงการ 90 คนและมีค่าเฉลี่ย 4.50

- โครงการให้บริการทดสอบ ตรวจสอบวัสดุทางวิศวกรรมโยธา ดำเนินการตลอดปีการศึกษา 2561 (1,232 งาน) มีผลประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการอยู่ที่ 4.59 เป็นการบูรณาการกับการเรียนการสอน วิชา 020323205 วัสดุทางวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ และวิชา 020323104 กลศาสตร์วัสดุ 1

#### บูรณาการด้านการวิจัย

- โครงการบริการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้อบบปัญหาเป็นฐานผ่านกิจกรรมการสร้างโครงงานด้านวิศวกรรมและพลังงานสะอาด สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ซึ่งนำไปใช้จริงกับ บริษัท ภาค อีดีดูเคชั่น จำกัด

- โครงการบริการวิจัย เรื่อง การสำรวจและวิเคราะห์โครงสร้างอาคารโรงพยาบาลออกซีแคร์
- โครงการบริการวิจัย เรื่อง การสำรวจและวิเคราะห์โครงสร้างอาคารไฟไหม้โรงงานสยามบาร์เดอร์
- โครงการบริการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนแบบบูรณาการ โดยใช้หุ่นยนต์เป็นฐานในการพัฒนาทักษะ

ความคิดเชิงประจักษ์ของผู้เรียนภายใต้การจัดการศึกษาแบบ STEM

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 เป็นหน่วยฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอนให้กับครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาของกรมอาชีวศึกษา และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น จึงได้รับความไว้วางใจให้จัดฝึกอบรมให้ครูจาก **สปป.ลาว** ภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันพัฒนาครูอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการและการกีฬา สปป.ลาว ซึ่งมีระยะเวลา 3 ปี (พ.ศ. 2560-2563)

จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาคณะมีการรับงานบริการวิชาการอย่างต่อเนื่องมาตลอด ทำให้คณะมีรายได้จากงานบริการวิชาการเพิ่มขึ้น (ปีงบประมาณ 2559 ยอดเงินรวม 9,108,800.00 บาท ปีงบประมาณ 2560 ยอดเงินรวม 12,504,016.04 บาท ปีงบประมาณ 2561 ยอดเงินรวม 14,899,094.00 บาท)

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

#### สรุปคะแนนการประเมินระดับคณะ

รายการ	ปีการศึกษา						ค่า คาดหวัง
	2556	2557	2558	2559	2560	2561	
การบริการวิชาการแก่สังคม	3.25	3.00	4.00	4.32	4.56	4.59	4.00

สรุปผลการดำเนินงานตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. ผลประเมินความพึงพอใจการบริการวิชาการแก่สังคมไม่น้อยกว่า 4.00 มีผลการดำเนินงานเกินค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.59

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
การบริการวิชาการแก่สังคม	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.12-1 แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ 2560 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- C.12-2 รายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด**คำรับรองการปฏิบัติงาน** ประจำปีงบประมาณ 2561
- C.12-3 แผนการให้บริการวิชาการ ปีการศึกษา 2561
- C.12-4 หลักเกณฑ์การให้บริการวิชาการ ฉบับที่ 9
- C.12-5 รายงานแผน/ผลปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561
- C.12-6 โครงการให้บริการวิชาการแก่โรงเรียน**จิตรลดา**
- C.12-7 ข้อตกลงความร่วมมือกับสถานศึกษา**ขั้นพื้นฐาน (STEM Education)**
- C.12-8 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี**ทวาย**
- C.12-9 โครงการอบรม**หุ่นยนต์**เบื้องต้นและกิจกรรมบันความรู้จากพี่สู่น้อง
- C.12-10 โครงการครุศาสตร์เทคโนโลยี**เพื่อชุมชน**
- C.12-11 โครงการปรับปรุงระบบ**ไฟฟ้าแสงสว่าง** ครั้งที่ 7
- C.12-12 โครงการฝึกอบรมให้ครูผู้สอน/ครูสายอาชีพศึกษา **สปป.ลาว**
- C.12-13 โครงการ**อบรม**ให้ครู **สปป.ลาว**

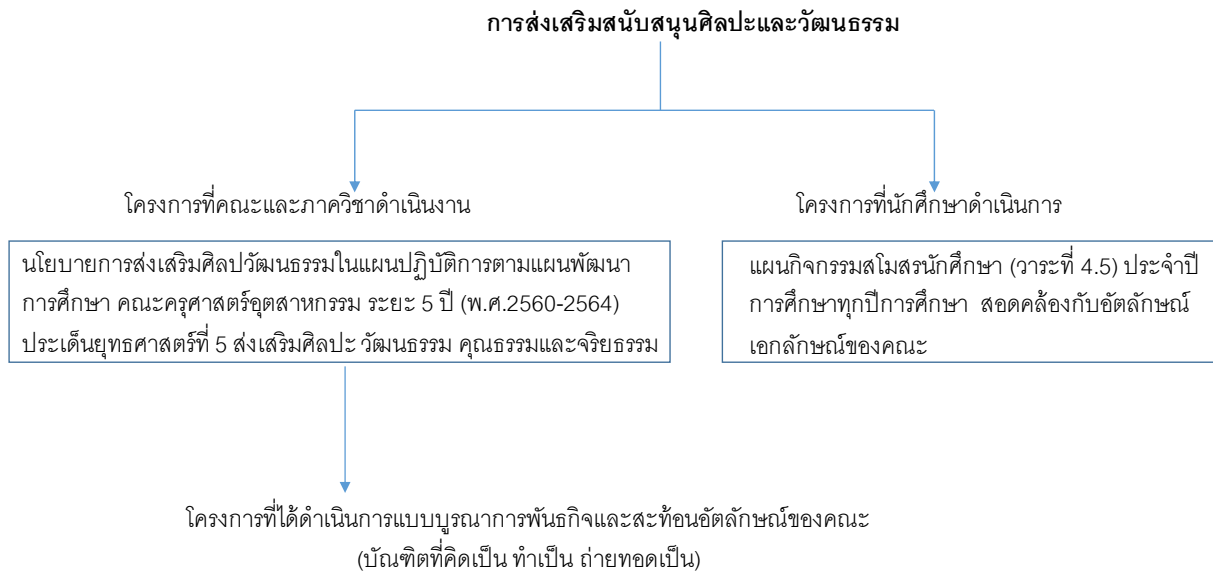
### ตัวบ่งชี้ C.13 การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม

#### นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. ผลประเมินความพึงพอใจการส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรมไม่น้อยกว่า 4.00

#### รายงานผลการดำเนินงาน

คณะได้กำหนดแนวทางในการดำเนินงานส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรมที่อาจกล่าวได้ว่าเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ชัดเจน โดยการกำหนดให้กิจกรรมในด้านนี้ต้องมีการดำเนินงานด้วย 2 ส่วนหลัก คือ โครงการที่คณะหรือภาควิชาดำเนินงาน และโครงการที่นักศึกษาดำเนินการ ดังแสดงในรูปที่ C13.1 ทั้งนี้ เพื่อให้ทั้งบุคลากรและนักศึกษาทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าว อันนำมาซึ่งความตระหนักถึงการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมอย่างแท้จริง และกำหนดให้จะต้องมีโครงการที่ดำเนินการแบบบูรณาการพันธกิจและสะท้อนอัตลักษณ์ของคณะ ที่กำหนดไว้ว่าบัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น โดยในบางกิจกรรมได้มีการขยายผลไปสู่หน่วยงานอื่น เช่น การแสดงกลองยาวที่บ้านที่ได้รับเชิญจากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยให้ร่วมแสดงอยู่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง



รูปที่ C13.1 สรุปกลไกในการดำเนินงานส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม

คณะกำหนดนโยบายการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมในแผนปฏิบัติการตามแผนพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2560-2564) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมศิลปะ วัฒนธรรม คุณธรรมและจริยธรรม ในส่วนของนักศึกษากำหนดไว้ในแผนกิจกรรมสโมสรนักศึกษา (วาระที่ 4.5) ประจำปีการศึกษาทุกปีการศึกษา โดยมีการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม ตัวชี้วัด ระยะเวลา งบประมาณและผู้รับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับอัตลักษณ์ เอกลักษณ์ของคณะ ซึ่งทุกโครงการได้ดำเนินการแบบ PDCA ตั้งแต่เสนอโครงการ เมื่อได้รับอนุมัติจึงดำเนินงานตามระยะเวลาที่กำหนด และเมื่อสิ้นสุดโครงการจะมีการสรุปผลและประเมินผลในรายงานแผน/ผลปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณทุกปี ส่วนโครงการที่นักศึกษาดำเนินการจะมีการสรุปผลและประเมินผลเข้าที่ประชุมคณะกรรมการกิจการนักศึกษา เพื่อพิจารณาหาแนวทางปรับปรุงในการดำเนินงานครั้งต่อไป

ปีการศึกษา 2561 คณะและภาควิชาได้มีการดำเนินงาน ดังนี้

1. โครงการส่งเสริมและทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมไทยสู่สากล (ประเพณีสงกรานต์) จัดเมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562 เพื่อเป็นการอนุรักษ์และสืบสานประเพณีอันดีงามที่เก่าแก่ให้คงอยู่ต่อไป โดยมีการอัญเชิญพระพุทธรูปจากทุกภาควิชามาประดิษฐานที่หน้าคณะ เพื่อให้บุคลากร นักศึกษาไทย-ต่างชาติ และประชาชนทั่วไปได้สรงน้ำพระ รวมทั้งมีการรณรงค์ขอพรจากอาจารย์อาวุโส/ผู้บริหารที่เกษียณอายุราชการ โดยตั้งเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ 90 คน ค่าเฉลี่ย



ความพึงพอใจ 3.75 ผลดำเนินงานมีผู้เข้าร่วมโครงการ 107 คนและมีค่าเฉลี่ย 4.82 แต่ในปีนี้มีการทำบุญคณะ เนื่องจากครบรอบ 50 ปีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงมีการทำบุญเลี้ยงพระช่วงเช้า เพื่ออุทิศส่วนกุศลให้แก่อาจารย์/ผู้บริหารที่ล่วงลับไปแล้ว ส่วนในช่วงบ่ายจะเป็นการสงฆ์พระและรดน้ำขอพรจากอาจารย์อาวุโส/ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องอายุราชการ

2. โครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (ทอดกฐินสามัคคี) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมร่วมสมทบทุนกับมหาวิทยาลัย ในการทอดกฐินสามัคคี ณ วัดโพธิ์ลังกา อ.บางปลาหมอ จ.สุพรรณบุรี เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2561 เพื่อเป็นการทำนุบำรุงพระพุทธศาสนาให้ยั่งยืนสืบต่อไป

3. โครงการอบรมจริยธรรมและกลุ่มสัมพันธ์นักศึกษาใหม่ เมื่อวันที่ 2-3 สิงหาคม 2561 โดยมีการแบ่งกลุ่มจัดกิจกรรม “หลักสูตรมาภิบาลกับการศึกษาในยุค 4.0” เพื่อให้ความรู้หลักสูตรมาภิบาล และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ความสามัคคี และความรับผิดชอบให้กับนักศึกษา โดยตั้งเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ 400 คน ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.75 ผลดำเนินงานมีผู้เข้าร่วมโครงการ 377 คนและมีค่าเฉลี่ย 4.36

4. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้ส่งบุคลากร จำนวน 3 คนเข้าร่วมฟังบรรยายพิเศษ เรื่อง “แนวทางการปฏิบัติตนตามหลักธรรมาภิบาลของบุคลากร” ซึ่งจัดโดยมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2562 เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกและทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงาน อันเป็นการสร้างรากฐานให้ระบบการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย ดำเนินการอย่างมีคุณธรรม

5. โครงการร่วมใจแต่งกายด้วยผ้าไทย (ทุกวันจันทร์) ตลอดปีการศึกษา เนื่องจากผ้าไทยเป็นผ้าพื้นเมืองเกิดมาจากภูมิปัญญาและมีมือคนไทยที่รู้จักและกล่าวขานกันไปทั่วโลก ซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์ไทยอย่างหนึ่งที่ต้องรักษาไว้ และยังเป็นการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนอีกทางหนึ่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เห็นความสำคัญของผ้าไทยจึงได้จัดทำโครงการแต่งกายด้วยผ้าไทย เพื่อสวมใส่เมื่อถึงเทศกาลวันสำคัญต่าง ๆ หรือมีกิจกรรมร่วมงานกับหน่วยงานภายนอกก็ จะมีการแต่งกายด้วยผ้าไทยเสมอจนได้รับคำชมอยู่เสมอ ตัวอย่างเช่น แต่งกายด้วยผ้าไทยในงานประชุมวิชาการ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมระดับชาติ (ครั้งที่ 1-11) และระดับนานาชาติ (ครั้งที่ 1-6), เข้าร่วมในพิธีถวายสัตย์ปฏิญาณ เป็นข้าราชการที่ดีของแผ่นดิน, เข้าร่วมในพิธีถวายพระพรสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ, ศึกษาดูงานนอกสถานที่ เป็นต้น แต่ในปีนี้นคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ครบรอบการก่อตั้ง 50 ปี และมหาวิทยาลัยครบรอบการก่อตั้ง 60 ปี จึงมีการจัดงานครั้งใหญ่เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไปและหน่วยงานภายนอกทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ ทราบถึงชื่อเสียงและผลงานของคณะในงาน Open House ประกอบกับคณะมีการจัดงานประชุมวิชาการครุศาสตร์ อุตสาหกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 11 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 6 จึงได้ส่งทำเสื้อยืดสีเขียวที่เป็นสีประจำคณะและพิมพ์ โลโก้ 50 ปี แจกให้บุคลากรทุกคนของคณะ แต่อย่างไรก็ตาม คณะยังคงใส่ภาษาไทยเหมือนเดิม แต่ปรับเปลี่ยนเป็น ผ้าไทยภาคไหนของก็ได้ของประเทศไทย โดยมีได้ทำโครงการขอเสนอชื่อผ้าไทยเหมือนปีก่อน

โครงการที่ได้ดำเนินการแบบบูรณาการพันธกิจและสะท้อนอัตลักษณ์ของคณะ (บัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น) ได้แก่

6. โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ครั้งที่ 7 ณ วัดกุดตะเคียน ต.เขาพระ อ.เมือง จ.นครนายก เมื่อวันที่ 15-16 ธันวาคม 2561 เป็นการบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยให้นักศึกษาภาควิชา ครุศาสตร์ไฟฟ้าได้ใช้วิชาความรู้ที่ได้ศึกษามาในรายวิชา 020213004 Electrical Engineering Practice I และวิชา 020213005 Electrical Engineering Practice II ไปช่วยปรับปรุงระบบไฟฟ้าที่วัดและฝึกสอนวิชาไฟฟ้าให้กับอาจารย์ นักศึกษาและชาวบ้าน ซึ่งเป็นการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมและจิตสาธารณะให้นักศึกษา รวมทั้งแสดงออกถึงการคิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็นให้กับอาจารย์ นักศึกษาและชาวบ้านในชุมชน โดยตั้งเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ 91 คน ค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจ 3.51 ผลดำเนินงานมีผู้เข้าร่วมโครงการ 90 คนและมีค่าเฉลี่ย 4.50

ผลการดำเนินงานด้านนี้ นอกจากจะปลูกฝังให้บุคลากรและนักศึกษาได้ร่วมกันสืบสานศิลปะและวัฒนธรรมอันดีงาม ของคณะและสังคมแล้ว ยังได้สร้างเครือข่ายกับชุมชนในหลายภูมิภาคอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น โครงการที่ 6 มีหน่วยงาน ให้การสนับสนุนสิ่งของและเงินเพื่อสมทบทุนสนับสนุนการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน

โครงการที่นักศึกษาดำเนินการ โดยคณะกรรมการสโมสรนักศึกษา ร่วมกับคณะ ดังนี้

1. โครงการ**ไหว้ครู** คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จัดเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2561 เป็นการแสดงความเคารพต่อครู อาจารย์และปลูกจิตสำนึกให้นักศึกษามีความกตัญญูต่อครู อาจารย์ ซึ่งคณะได้ดำเนินการมาทุกปีการศึกษา ร่วมกับมหาวิทยาลัยและจัดที่คณะเองด้วย รวมทั้งมีการประกวดพานไหว้ครูของนักศึกษา หลังจากจบกิจกรรมไหว้ครู แล้วนักศึกษาจะรวมตัวกันทำความสะอาดบริเวณศาลประจำคณะทุกปี จนกลายเป็นวัฒนธรรมที่ปฏิบัติต่อเนื่อง

2. โครงการ**ซ่อมแซม** กลองยาว กลองยาวนับเป็นเอกลักษณ์ด้านวัฒนธรรมของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นคณะเดียวภายในมหาวิทยาลัยที่ยังคงอนุรักษ์รักษาไว้ มีการซ่อมแซมกลองยาวให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานตลอดเวลา และไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานใดภายในมหาวิทยาลัยจะติดต่อขอ**ใช้บริการกลองยาว**พร้อมนางรำของคณะไปแสดงในการจัดงานต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น ในปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยได้ขอความอนุเคราะห์กลองยาวของคณะเพื่อดำเนินกิจกรรมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรภายในมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2562 แต่ในปีนี้นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเป็นอย่างดีจึงไม่มีการซ่อมแซมกลองยาวในปีนี้นี้เนื่องจากได้ซ่อมแซมไปแล้วในปีการศึกษา 2560 แต่ได้กำหนดไว้ในแผนกิจกรรมสโมสรนักศึกษาทุกปี

4. โครงการ**ค่ายวันเด็ก** ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านนาฮีสาน ตำบลท่ากระดาน อำเภอสนมชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา เมื่อวันที่ 12-14 มกราคม 2562 เป็นการบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยให้นักศึกษาได้ใช้วิชาความรู้ที่ได้ศึกษามาในรายวิชา 020213005 Electrical Engineering Practice II ไปช่วยพัฒนาปรับปรุงอาคารเรียนและอุปกรณ์การเรียนให้กับโรงเรียนและนักเรียนในถิ่นทุรกันดาร เป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาซึ่งเป็นการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมและจิตสาธารณะให้นักศึกษา รวมทั้งแสดงออกถึงการคิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น ให้กับโรงเรียน นักเรียน และชาวบ้านในชุมชนให้เห็นความสำคัญของการศึกษามากขึ้น

โครงการต่าง ๆ ที่นักศึกษาได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว จะมีการสรุปผลการดำเนินงาน และปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน รวมทั้งงบประมาณที่ใช้ไปว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในแผนกิจกรรมหรือไม่ เพื่อนำผลมาปรับปรุงการดำเนินงานในครั้งต่อไปใน**ที่ประชุมคณะกรรมการ**กิจกรรมนักศึกษาจากผลการดำเนินงานด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมของคณะมีการจัดทำแผนปฏิบัติงานไว้อย่างชัดเจน และมีการกำกับกับการดำเนินกิจกรรมอย่างชัดเจน โดยกิจกรรมต่าง ๆ จะเห็นว่านอกจากเป็นการส่งเสริมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมแล้วยังสามารถบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ ในรายวิชาที่เรียนให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ด้วย นอกจากนี้ผลลัพธ์ที่ได้จากบางโครงการยังเป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนได้รู้จักเสียสละ ทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะได้ดีด้วย

#### สรุปคะแนนการประเมินระดับคณะ

รายการ	ปีการศึกษา				
	2557	2558	2559	2560	2561
การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม	3	4	5	5	5

สรุป ผลการดำเนินงานตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. ผลประเมินความพึงพอใจการส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรมไม่น้อยกว่า 4.00 มีผลการดำเนินงานสูงกว่าค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 5.00

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 โครงการส่งเสริมและทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมไทยสู่สากล (ประเพณีสงกรานต์)
- C.13-4 โครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (ทอดกฐินสามัคคี)
- C.13-5 โครงการอบรมจริยธรรมและกลุ่มสัมพันธ์นักศึกษาใหม่
- C-13-6 โครงการบรรยายพิเศษ เรื่อง “แนวทางการปฏิบัติตนตามหลักธรรมาภิบาล”
- C.13-7 ผ้าไทย
- C.13-8 โครงการปรับปรุงไฟฟ้าแสงสว่าง ครั้งที่ 7
- C.13-9 โครงการไหว้ครู
- C.13-11 โครงการซ่อมแซมกลองยาว
- C.13-11 หนังสือขอความอนุเคราะห์กลองยาว
- C.13-12 ค่ายวันเด็ก
- C.13-13 รายงานการประชุมคณะกรรมการกิจการนักศึกษา ครั้งที่ 1/2562

## 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 2561 จะมีเงินสนับสนุนงานวิจัยต่อคนสูงกว่าเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของ สกอ. ที่กำหนดไว้

ข้อมูลพื้นฐานในภาพรวมของคณะ								
รายการข้อมูล	หน่วยนับ	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561
<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	52,232,892.21
● 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	5,050,000.00
● 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	47,182,892.21
2. จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย	คน	114	107	108	112	108	108	110
3. จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย	บาทต่อคน	147,252.62	230,655.49	821,118.15	419,037.47	608,840.34	271,726.95	474,844.47

$$\begin{aligned}
 \text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย} &= \text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยจากภายในและภายนอก} \\
 &\quad \text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย} \\
 &= 5,050,000.00 + 47,182,892.21 = \underline{52,232,892.21} \\
 &\quad 110 \\
 &= 474,844.47 \text{ บาทต่อคน}
 \end{aligned}$$

รายการ	ปีการศึกษา							ค่าคาดหวัง
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	
จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย/งานสร้างสรรค์	147,252.62	230,655.49	821,118.15	419,037.47	608,840.34	271,726.95	474,544.47	220,000.00

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2561 มีจำนวนเงินสนับสนุนการวิจัยและงานสร้างสรรค์เพิ่มมากขึ้นกว่าในปีการศึกษา 2560 เพราะนโยบายของคณะส่งเสริมสนับสนุนให้มีการแสวงหาเครือข่ายเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้มีความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดใหญ่หรือมีมูลค่าสูง และบุคลากรของคณะพร้อมและมีศักยภาพในการทำวิจัยอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม คณะยังเห็นความสำคัญในเรื่องนี้อยู่ โดยได้จัดทำปฏิทินทุนสนับสนุนการวิจัยสำหรับเผยแพร่ให้บุคลากรในคณะทราบถึงแหล่งทุนและรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องผ่าน [http://www.fte.kmutnb.ac.th/images/calend\\_vijai.pdf](http://www.fte.kmutnb.ac.th/images/calend_vijai.pdf) โดยภาพรวมสามารถสรุปได้ว่าผลการดำเนินงานสูงกว่านโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่ได้ตั้งไว้

การประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
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. 2561

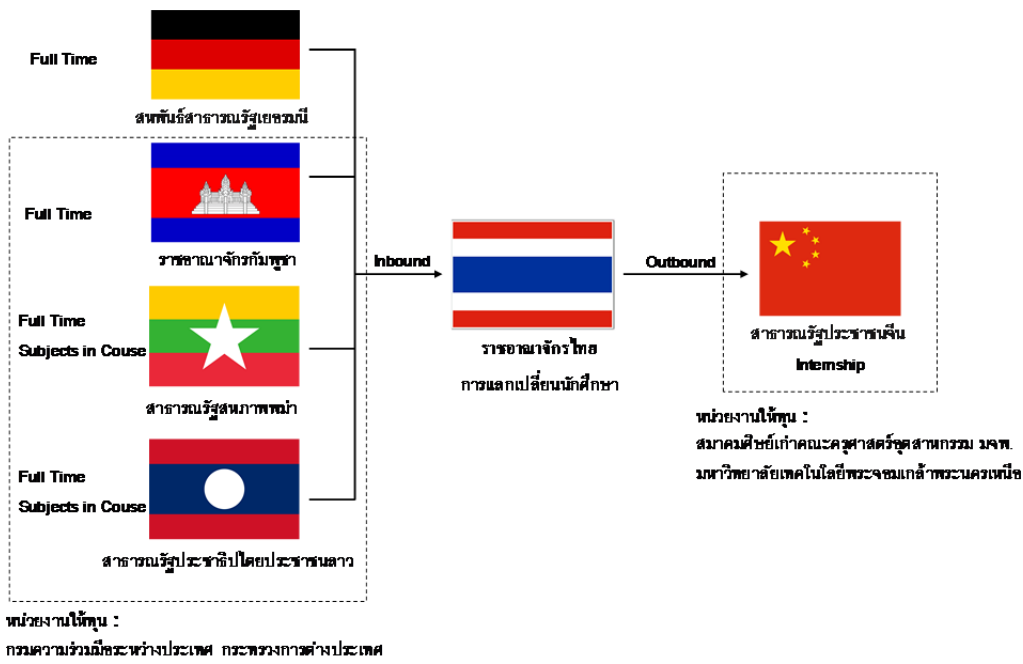
S.1-2 ทุนวิจัยภายนอก ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

**ตัวบ่งชี้ S.2 Student Mobility – Inbound/outbound, part-time/full/time of International Students**  
**นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)**

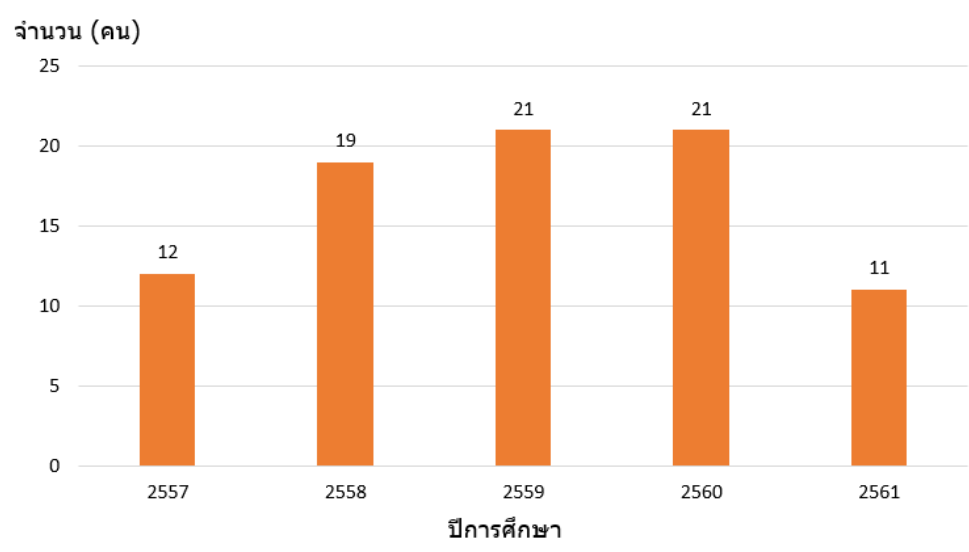
1. มีจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยน และ/หรือนักศึกษาต่างชาติที่ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 10 คน ต่อปีการศึกษา

**รายงานผลการดำเนินงาน**

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 โดยมีทั้งแบบ Inbound และ Outbound จากประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคอาเซียนและนอกอาเซียน โดยมีประเทศที่มีการแลกเปลี่ยนนักศึกษารวม 5 ประเทศ ดังสรุปในภาพที่ S2.1 โดยการแลกเปลี่ยนนักศึกษาในภูมิภาคอาเซียนแบบ Inbound มีกรรมความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ เป็นผู้สนับสนุนทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาแลกเปลี่ยนแบบ Full Time และแบบที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตร (Subjects in Course) ส่วนการแลกเปลี่ยนนักศึกษาไทยกับประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนมีสมาคมศิษย์เก่าคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มจพ. และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นผู้สนับสนุนให้นักศึกษาได้ไปฝึกสหกิจศึกษา (Internship) เป็นเวลา 1 ปี



รูปที่ S2.1 ภาพรวมการแลกเปลี่ยนนักศึกษา



รูปที่ S2.2 สรุปสถิตินักศึกษาแลกเปลี่ยนแบบ Full Time และ Internship ระหว่างปีการศึกษา 2557-2561

สำหรับผลการแลกเปลี่ยนแบบ Full Time และ Internship ระหว่างปีการศึกษา 2557-2561 แสดงไว้ในรูปที่ S2.2 ในปีการศึกษา 2561 มียอดจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนลดลง แต่ยังมีจำนวนสูงกว่าค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ ในปีการศึกษา 2561 มีจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรจากประเทศสาธารณรัฐสหภาพพม่าและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 16 คน และ 51 คน ตามลำดับ และเป็นปีการศึกษาแรกที่คณะได้ส่งนักศึกษาของคณะไปฝึกสหกิจศึกษา (Out Bound) ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 2 คน โดยมีสาระการดำเนินงานดังต่อไปนี้

คณะมีการกำหนดการดำเนินงานด้านนี้ไว้ในคำรับรองการปฏิบัติงานทุกปีงบประมาณ สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ของมหาวิทยาลัย ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารจัดการหลักสูตรเพื่อการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ เป้าประสงค์ที่ 2.1 หลักสูตรมีความชัดเจนและมีจุดเด่นสามารถตอบสนองความต้องการภาคอุตสาหกรรมและสังคม 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

ปีการศึกษา 2560 ได้มีการลงนามความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันพัฒนาครูอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการและกวกกีฬา ของ สปป.ลาว มีโครงการที่จะแลกเปลี่ยนนักศึกษา และได้ดำเนินการแลกเปลี่ยนนักศึกษาจากสถาบันดังกล่าว จำนวน 3 คน เพื่อเข้าฝึกปฏิบัติการสอนที่สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล จำนวน 2 คน และสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา จำนวน 1 คน เป็นระยะเวลา 3 เดือน ระหว่างวันที่ 19 มีนาคม ถึง 19 มิถุนายน 2561

จากการลงนามความร่วมมือกับสถาบันพัฒนาครูอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา ของ สปป.ลาว ซึ่งมีระยะเวลา 3 ปี (พ.ศ. 2560-2563) นั้น ทำให้คณะจัดฝึกอบรมครูจาก สปป.ลาวอย่างต่อเนื่อง โดยในปีการศึกษา 2561 นี้ จัดฝึกอบรมวิชาครูและวิชาชีพเฉพาะให้ครูจากสถาบันอาชีวศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษาของ สปป.ลาว จำนวน 8 สถาบัน รวมทั้งหมด 175 คน ตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2561 ถึง 29 มีนาคม 2562 นอกจากนี้ ยังมีการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร :Teaching Media & e-Learning Application” ให้ผู้สมัครรับทุนที่เป็นคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีและวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความต้องการของกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศอีกด้วย ตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ ถึง 8 มีนาคม 2562 จำนวน 16 คน

จากการกำหนดนโยบายคุณภาพต้องมีจำนวนนักศึกษาและ/หรือนักศึกษาต่างชาติที่ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 10 คนต่อปีการศึกษา เพื่อเป็นเป้าหมายในการดำเนินงานในตัวเองซึ่งนี้ คณะได้มีกลยุทธ์ที่สำคัญดังนี้

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

2. กลยุทธ์การกำกับดูแล โดยมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้น อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้ดูแลนักศึกษาแลกเปลี่ยน ทั้งนี้ เพื่อควบคุมการดำเนินงานให้การแลกเปลี่ยนนักศึกษาต่างชาติสำเร็จการศึกษาตรงตามเวลาในหลักสูตร และบรรลุผลกิจกรรมแลกเปลี่ยนนักศึกษาทำให้คู่ความร่วมมือกับคณะมีความประทับใจ

สิ่งที่สามารถทำได้เพิ่มเติมในอนาคตคือ 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
2557	Full Time	1	วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (TT)	กัมพูชา	เข้า 1/2557
		10	บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (TEM) รุ่น 1	สปป.ลาว	เข้า 3/2557
2558	Full Time	1	วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (TT)	กัมพูชา	
2558	Full Time	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	
2559	Full Time	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
2560	Full Time	1	วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (TT)	กัมพูชา	จบ 2/2560
		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
2561	Full Time	2	วิศวกรรมเครื่องกล (MTM)	สปป.ลาว	เข้า 1/2561
		1	คอมพิวเตอร์ศึกษา (MTCT)	สปป.ลาว	
		3	วิศวกรรมไฟฟ้า (MTE)	สปป.ลาว	
		1	บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	เยอรมันนี	



## จำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยน

ปีการศึกษา	ประเภทนักศึกษาแลกเปลี่ยน	จำนวน	สาขาวิชา	ประเทศ	หมายเหตุ
2560	Inbound	2	วิศวกรรมเครื่องกล (TM)	สปป.ลาว	2/2560
		1	วิศวกรรมโยธาและการศึกษา (CEE)	สปป.ลาว	2/2560
2561	Internship	2	วิศวกรรมโยธาและการศึกษา (CEE)	จีน	1/2561

## จำนวนนักศึกษาต่างชาติที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตร

ปีการศึกษา	นักศึกษาแลกเปลี่ยน		นักศึกษาต่างชาติที่ลงทะเบียนเรียน	
	Inbound	Outbound	Full Time	Part Time
2555	-	-	1	-
2556	-	-	-	-
2557	-	-	12	-
2558	-	-	19	-
2559	-	-	21	-
2560	3	-	21	-
2561	51 (ลาว) + 16 (เมียนมาร์)	2	7	-

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

สรุป ผลการดำเนินงานตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. มีจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยน และหรือนักศึกษาต่างชาติที่ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 10 คน ต่อปีการศึกษา ในปีการศึกษา 2561 มีจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนแบบนักศึกษาแลกเปลี่ยน 69 คน นักศึกษาต่างชาติลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา 7 คน ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่านโยบายคุณภาพที่กำหนดไว้

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.
Rating	Description
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 ทวอย (เมียนมาร์)

S.2-2 สปป.ลาว

S.2-3 นักศึกษาที่ลงทะเบียน

## ตัวบ่งชี้ S.3 Green University นโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง)

1. มีกิจกรรมและผลการดำเนินงานด้าน Green University ไม่น้อยกว่า 4 โครงการ

### รายงานผลการดำเนินงาน

คณะได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์พลังงาน โดยในการดำเนินการมีการกำหนดค่าเป้าหมายในการจัดการพลังงานในรอบปีไว้ 3 ข้อ ดังนี้

1. ส่วนงานสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 10% เมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ 2561
2. ส่วนงานมีโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์พลังงาน ไม่น้อยกว่า 2 โครงการ/กิจกรรม
3. บุคลากรมีความพึงพอใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์พลังงานอยู่ในระดับมาก (มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.75 ขึ้นไป)

นอกจากนี้ ยังได้มีการทำแผนปฏิบัติงานประจำปีของส่วนงานตามกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย กลยุทธ์ที่ 5.2.2 โครงการส่งเสริมวัฒนธรรมการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยมีเกณฑ์การดำเนินงาน (ค่าเป้าหมาย)

1. มีโครงการด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมไม่น้อยกว่า 2 โครงการ/กิจกรรม
2. บุคลากรมีความพึงพอใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์พลังงานอยู่ในระดับมาก (มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.75 ขึ้นไป)

และได้กำหนดค่าเป้าหมายในการทำงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานของส่วนงาน ดังต่อไปนี้

### ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 ของมหาวิทยาลัย เป้าประสงค์ที่ 5.2

กลยุทธ์ที่ 5.2.1 ระดับผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามเกณฑ์มหาวิทยาลัยสีเขียว

เกณฑ์การรับรอง : ระดับ 5 มีการขยายผลไปสู่บุคลากรกลุ่มอื่น ส่งเสริมให้เกิดการริเริ่มโครงการและสร้างเครือข่ายใหม่ ๆ

กลยุทธ์ที่ 5.2.2 จำนวนกิจกรรม/โครงการ/ผลงาน/งานวิจัย/นวัตกรรมที่ส่งเสริมวัฒนธรรมสีเขียวในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

เกณฑ์การรับรอง : 2 โครงการ (คณะ)

### ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับแผนการส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน (Green University)

2.1 จำนวนโครงการ/กิจกรรม ที่ส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานด้าน Green University ภายในมหาวิทยาลัย ในรอบปีงบประมาณ 2562

เกณฑ์การรับรอง : 2 โครงการ/กิจกรรม (ทุกภาควิชา)

2.2 ระดับผลสัมฤทธิ์ในการลดการใช้กระดาษ/พลาสติกภายในส่วนงาน ในรอบปีงบประมาณ 2562

เกณฑ์การรับรอง : ระดับ 4 มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานเป็นลายลักษณ์อักษร ในกรอบการดำเนินงานได้กำหนดให้มีมาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่าตามแนวทางที่มหาวิทยาลัยกำหนด วิธีการประหยัดทรัพยากรและอนุรักษ์พลังงาน มาตรการประหยัดทรัพยากรและอนุรักษ์พลังงาน

โดยผลการดำเนินการตามที่คณะกรรมการ ได้กำหนดไว้สามารถสรุปโครงการและกิจกรรมหลัก ได้ดังนี้

- 1) โครงการการติดตั้งระบบรดน้ำอัตโนมัติ (บริเวณหน้าคณะฟัซหองสำนักงานคนบตี)
- 2) โครงการการติดตั้งระบบควบคุมไฟแสงสว่างทางเดินอาคาร 52 ผ่านแอปพลิเคชัน
- 3) กิจกรรมการติดตั้งไฟแสงสว่างควบคุมอัตโนมัติโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (บริเวณศาลยี่ราฟ)
- 4) กิจกรรมการติดตั้งเสาไฟทาง LED บริเวณทางเข้าลานจอดรถ
- 5) กิจกรรมการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าและการกำจัดขยะแบบรีไซเคิล

จากผลการดำเนินงานของโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในภาพรวมเมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ 2561 เดือน ต.ค. 2560 ถึงเดือน พ.ค. 2561 มีการใช้พลังงานไฟฟ้า 623,224 หน่วย และปีงบประมาณ 2562 เดือน ต.ค. 2561 ถึงเดือน พ.ค. 2562 มีการใช้พลังงานไฟฟ้า 690,379 หน่วย แต่หากรวมจำนวนผู้ใช้พลังงานไฟฟ้าคณาจารย์และนักศึกษาทุกระดับปีงบประมาณ 2561 มีจำนวน 1,671 คน ปีงบประมาณ 2562 มีจำนวน 1,709 คน โดยมีจำนวนนักศึกษาที่จัดการเรียนการสอนรอบค่าเพิ่มขึ้นจึงเป็นสาเหตุของการใช้ปริมาณพลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้น และโครงการที่ดำเนินการเป็นกิจกรรมประหยัดพลังงานในส่วนที่ไม่ได้มีจำนวนชั่วโมงการใช้งานเป็นหลัก ดังนั้น คณะจะได้ดำเนินการทบทวนโครงการหรือกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการประหยัดพลังงานในปีงบประมาณถัดไป และติดตามการประเมินผลของโครงการให้ครบถ้วนตามที่ได้กำหนด เนื่องจากการประเมินในปีการศึกษานี้ได้กำหนดให้ใช้ผลเพียง 9 เดือน จึงยังไม่ถึงกำหนดระยะเวลาของโครงการที่จะต้องติดตามหรือสำรวจผลความพึงพอใจ แต่อย่างไรก็ตาม จำนวนกิจกรรมและโครงการด้านการดำเนินงาน Green University มีจำนวนมากกว่านโยบายคุณภาพกำหนด (ค่าคาดหวัง) กำหนดไว้ ซึ่งสามารถสะท้อนผลสำเร็จของกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ตอบโจทย์ทั้งในส่วนของประกันคุณภาพการศึกษา กลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย และคำรับรองการปฏิบัติงานอย่างครบถ้วน บางโครงการเป็นโครงการที่ทันสมัยสามารถนำไปขยายผลให้กับหน่วยงานอื่น ๆ ได้ อาทิเช่น โครงการการติดตั้งระบบควบคุมไฟแสงสว่างทางเดินอาคาร 52 ผ่านแอปพลิเคชัน

สรุป ผลการดำเนินงานตามนโยบายคุณภาพ (ค่าคาดหวัง) ที่กำหนดไว้

1. มีกิจกรรมและผลการดำเนินงานด้าน Green University ไม่น้อยกว่า 4 โครงการ มีจำนวนโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 โครงการหรือกิจกรรม

ผลการประเมินตนเองระดับคณะ	คะแนนที่ได้
Green University	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.3-1 รายงานผลการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University)

สรุปคะแนนการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้รายงานการประเมินตนเองระดับคณะตามเกณฑ์ CUPT QA  
ประจำปีการศึกษา 2561  
(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 คุณสมบัตินักศึกษา	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	5
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	5

# บัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น

