

รายงานการประเมินตนเอง CUPT QA

วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประจำปีการศึกษา 2560
(1 สิงหาคม 2559 ถึง 31 กรกฎาคม 2560)

คำนำ

รายงานผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะปีการศึกษา 2559 ฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการดำเนินงานระดับคณะของวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2559 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2560 ตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ CUPT Indicators โดยเน้นให้วิทยาลัยมีอิสระในการพัฒนาและบริหาร การจัดการที่เป็นของตนเอง มีเสรีภาพทางวิชาการ มีหน้าที่เตรียมนักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่มีความรู้ ทักษะและความสามารถในการเรียนรู้ ที่บัณฑิตจำเป็นต้องมีเพื่อประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตภายหลังการศึกษา

ระบบการประเมินและผู้ประเมินตาม CUPT Indicators ถูกพัฒนาโดย ทปอ. มีการประเมินทั้งเชิงคุณภาพ (มีวิธีการประเมินเชิงคุณภาพ 7 ระดับ) และเชิงปริมาณ โดยประกอบด้วยส่วนหลักๆ 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 โครงสร้างขององค์กร ส่วนที่ 2 ตัวบ่งชี้หลัก (CUPT Indicators) 13 ตัว และ 3 ตัวบ่งชี้เลือก เป็นแนวทางการประเมินผลการดำเนินงานเพื่อให้วิทยาลัยได้ทราบระดับคุณภาพที่ดำเนินการอยู่ และนำไปบริหารเพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพสู่ระดับที่สูงขึ้นต่อไป

รายงานผลการประเมินระดับคณะในปีการศึกษา 2559 เป็นการประเมินแบบ Desktop Assessment เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานของคณะ ว่าเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) หรือไม่ อย่างไร และนำผลการประเมินดังกล่าวเชื่อมโยงสู่การทำรายงานการประเมินตนเองระดับสถาบันต่อไป

(รศ.ดร.ศิริเดช บุญแสง)

คณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง

วันที่ 22 กันยายน 2560

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	I
สารบัญ	II
แนวทางการประกันคุณภาพสำหรับระดับคณะ	1
องค์ประกอบที่ 1 โครงร่างองค์กร (Organizational Profile)	3
องค์ประกอบที่ 2 ผลการดำเนินงานตัวบ่งชี้หลัก ระดับคณะ	
C.1 : การรับและการสำเร็จการศึกษาของนิสิตนักศึกษา	21
C.2 : การได้งานทำขอบัณฑิต หรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ (ไม่มีข้อมูล)*	33
C.3 : คุณภาพบัณฑิต	35
C.4 : ผลงานของผู้เรียน	39
C.5 : คุณสมบัติของอาจารย์	48
C.6 : ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	55
C.7 : การกำกับมาตรฐานหลักสูตร	58
C.8 : การบริหารและจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัย	
C.8.1 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัย/กรรมการประจำคณะ	65
C.8.2 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถาบัน/ผู้บริหารคณะ	68
C.9 : ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะ/สถาบัน	72
C.10 : บุคลากรได้รับการพัฒนา	82
C.11 : ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	93
C.12 : การบริการวิชาการแก่สังคมของคณะและสถาบัน	96
C.13 : การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม	99
ส่วนที่ 3 ตัวบ่งชี้เลือก 3 ตัว	
S.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	102
S.2 Student mobility	107
S.3 Green University	110

การประกันคุณภาพระดับคณะ CUPT QA

1. แนวทางการประกันคุณภาพสำหรับระดับคณะ

ในกระบวนการประกันและพัฒนาคุณภาพระดับคณะ แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพมีดังนี้

1. องค์ประกอบรายงานประกันคุณภาพระดับคณะ

1.1 โครงร่างองค์กร (Organizational Profile, OP)

1.2 ตัวบ่งชี้หลัก 13 ตัวประกอบด้วย

- C.1 : การรับและการสำเร็จการศึกษาของนิสิตนักศึกษา
- C.2 : การได้งานทำขอบัณฑิต หรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ
- C.3 : คุณภาพบัณฑิต
- C.4 : ผลงานของผู้เรียน
- C.5 : คุณสมบัติของอาจารย์
- C.6 : ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย
- C.7 : การกำกับมาตรฐานหลักสูตร
- C.8 : การบริหารและจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัย
 - C.8.1 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัย/กรรมการประจำคณะ
 - C.8.2 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถาบัน/ผู้บริหารคณะ
- C.9 : ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะ/สถาบัน
- C.10 : บุคลากรได้รับการพัฒนา
- C.11 : ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- C.12 : การบริการวิชาการแก่สังคมของคณะและสถาบัน
- C.13 : การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม

1.3 ตัวบ่งชี้เลือก 3 ตัว

- S.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
- S.2 Student mobility
- S.3 Green University

องค์ประกอบที่ 1

โครงสร้างองค์กร

โครงสร้างองค์กร (Organizational Profile)

วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. ลักษณะองค์กร (Organizational description)

วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เริ่มจากการจัดตั้งเป็นหน่วยวิจัยเฉพาะทาง ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ระหว่างสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) กับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2549 โดยใช้ชื่อ “สำนักวิจัยร่วมด้านเทคโนโลยีการบันทึกข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การสนับสนุนทางด้านเทคโนโลยีและเพิ่มศักยภาพทางด้านการออกแบบการผลิตให้แก่ภาคอุตสาหกรรมฮาร์ดดิस्क ไดรฟ์ในประเทศ ส่งเสริมและผลิตผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานี้ ซึ่งเป็นการต้องการของประเทศและทั่วโลก สร้างความร่วมมือระหว่างบุคลากรในด้านต่างๆ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญในภาคอุตสาหกรรม ภาคการศึกษา และหน่วยงานวิจัยของประเทศ และเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านนี้ในระดับชาติและนานาชาติ ในปี พ.ศ. 2551 ได้จัดร่างหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาใน สาขาเทคโนโลยีการบันทึกข้อมูลขึ้น เพื่อสนองต่อพันธกิจด้านการพัฒนาบุคลากร โดยดำเนินการร่วมกันระหว่างผู้บริหารของสำนักวิจัยร่วม ๓ กับ ผู้ทรงคุณวุฒิในสถาบัน และจากภาคอุตสาหกรรม ทำการประชาสัมพันธ์แก่มหาวิทยาลัยทั่วประเทศและภาคอุตสาหกรรมฮาร์ดดิस्कไดรฟ์ หลังจากนั้นจึงได้เริ่มดำเนินการในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ต่อมาได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. 2551 ร่วมกับประกาศการจัดตั้งส่วนงานในสถาบัน พ.ศ. 2551 จึงเป็นผลให้สำนักวิจัยร่วมฯ ที่มีจัดการเรียนสอนในหลักสูตรดังกล่าว ได้ถูกเปลี่ยนสถานภาพเป็น “วิทยาลัยร่วมด้านเทคโนโลยีการบันทึกข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน หรือ DSTAR” และต่อมาได้มีการเปลี่ยนชื่อตามมติสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ครั้งที่ 6/2553 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2553 เป็น “วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการข้อมูล” โดยใช้ชื่อภาษาอังกฤษว่า “College of Data Storage Innovation (DSTAR)” เพื่อให้วิทยาลัยเป็นวิทยาลัยที่มุ่งเน้นด้านความรู้และวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีการบันทึกข้อมูล

ในปัจจุบัน เนื่องจากเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูงได้แผ่กว้างไปอุตสาหกรรมด้านอื่นๆ ซึ่งองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตสามารถประยุกต์ใช้ได้เป็นแบบเดียวกัน นอกจากนี้วิทยาลัยยังได้ขยายความร่วมมือด้านวิจัยไปยังอุตสาหกรรมผลิตอื่นๆ ดังนั้นตามมติสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2559 วิทยาลัยจึงได้เปลี่ยนชื่อเป็น “วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการผลิตขั้นสูง” โดยใช้ชื่อภาษาอังกฤษว่า “College of Advanced Manufacturing Innovation (AMI)” เพื่อให้วิทยาลัยเป็นวิทยาลัยที่มุ่งเน้นด้านความรู้และวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตมีบุคลากรสายวิชาการ จำนวน 11 คน และสายสนับสนุน 9 คน รวม 20 คน เปิดสอนหลักสูตรทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ทั้งหมดจำนวน 3 หลักสูตร

a. สภาพแวดล้อมองค์กร(Organizational environment)

วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง เป็นส่วนงานวิชาการในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตั้งอยู่ในอาคารเฉลิมพระเกียรติ 55 พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี บริเวณพื้นที่ 4 ประกอบด้วย สำนักงานคนบติ ห้องสัมมนาขนาด 60 ที่นั่ง ห้องประชุมขนาด 25 ที่นั่ง ห้องประชุมขนาด 15 ที่นั่ง ห้องพักคณาจารย์จำนวน 8 ที่นั่ง ชั้นที่ 1 และ ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย ห้องปฏิบัติการร่วมภาครัฐและเอกชน ที่มีความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมได้แก่ห้องปฏิบัติการวิจัยเฉพาะทางด้านการคายประจุไฟฟ้าสถิต ห้องปฏิบัติการวิจัยเฉพาะทางด้านการกัดกร่อนห้องปฏิบัติการวิจัยเฉพาะทางด้านการประมวลผลสัณฐาน ห้องปฏิบัติการวิจัยเฉพาะทางด้านเครื่องมือวัดขั้นสูง ห้องปฏิบัติการวิจัยเฉพาะทางด้านระบบอัตโนมัติ เป็นต้น ส่วนชั้นที่ 7 ประกอบด้วยห้องเรียน เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี และห้องปฏิบัติการ Clean Roomเป็นห้องเพื่อใช้ปฏิบัติการวิจัยด้านเทคโนโลยีการบันทึกข้อมูล

(1) หลักสูตร โปรแกรม และบริการหลัก (Educational program and service offerings)

ในด้านการเรียนการสอน วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูงมีการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมระบบการผลิต ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมระบบและข้อมูลซึ่งปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบันทึกข้อมูล

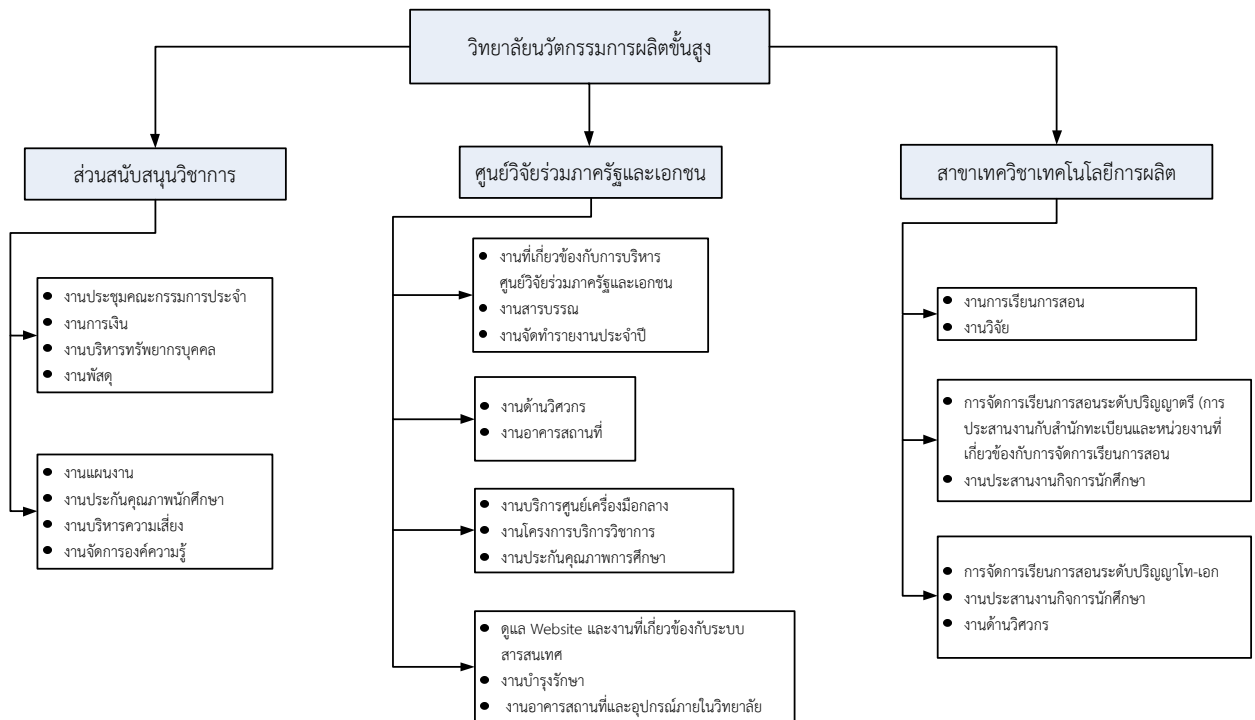
ในด้านการวิจัยและการบริการวิชาการ วิทยาลัยฯดำเนินการสนับสนุนทุนวิจัย ทุนวิจัยเพื่อการศึกษา สนับสนุนนักวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรมด้านโจทย์วิจัย และการร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในการก่อตั้งหน่วยวิจัยเฉพาะทางร่วมกับภาคอุตสาหกรรมจำนวน 11 หน่วยวิจัย (Research Unit: RU) และจัดอบรมบริการวิชาการแก่สังคมโดยเน้นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง ให้กับนักศึกษาภาคอุตสาหกรรม บุคคลทั่วไปและหน่วยงานภายนอกอื่นๆ

(2) วัฒนธรรมองค์กร จุดประสงค์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมหลักที่ได้ประกาศไว้ และสมรรถนะหลัก (Mission, vision, values and core competencies)

วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูงมุ่งมั่นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ทักษะและความชำนาญทางด้านวิศวกรรมระบบการผลิต ซึ่งเป็นการบูรณาการในหลายสาขาวิชาเข้าด้วยกัน ได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรมระบบควบคุม และบริหารจัดการอุตสาหกรรม โดยมุ่งหวังให้บัณฑิตที่จบจากหลักสูตร พร้อมทั้งจะเป็นทั้ง วิศวกร นักวิทยาศาสตร์ และนักวิจัย ที่มีทักษะและความชำนาญทางด้านวิศวกรรมระบบการผลิต พร้อมเข้าทำงานทั้งในภาคอุตสาหกรรมและหน่วยงานภาครัฐนอกจากนี้วิทยาลัยฯ ยังมีหน่วยปฏิบัติการวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และปฏิบัติงานจากเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้จริงในระบบการผลิตของภาคอุตสาหกรรม

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว วิทยาลัยฯ จึงมีการวางโครงสร้างองค์กรเพื่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และมีวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมหลัก และสมรรถนะหลัก ดังนี้

☀ โครงสร้างองค์กร



☀ ปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์พันธกิจ

ปรัชญา

ผลิตบุคลากรและงานวิจัย เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง

ปณิธาน

สร้างนวัตกรรม สรรค์นวัตกรรม ร่วมพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง

วิสัยทัศน์

ศูนย์กลางนวัตกรรมอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูงแห่งภูมิภาคอาเซียน

ค่านิยมหลัก

ค่านิยมหลักของวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูงสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบ้ง

AMI

A: Aimhigh

M: Milestone

I: Integrity

มุ่งมั่นพัฒนาอย่างต่อเนื่องและไม่หยุดยั้ง

กำหนดเป้าหมายและไปให้ถึง

ทำด้วยความซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ สู้งานตามอัตลักษณ์ของสถาบัน

พันธกิจ

วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง

ผลิตบัณฑิตและบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง

สร้างเครือข่ายความร่วมมือวิชาการและวิจัยกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ

☀ เป้าหมาย

เพื่อให้วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง สามารถดำเนินงานให้สอดคล้องไปตามปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจ วิทยาลัยจึงได้กำหนดเป้าหมายดังต่อไปนี้

1. ผลิตบัณฑิตเพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง
2. ส่งเสริมงานวิจัยและนวัตกรรม
3. ส่งเสริมความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม
4. ส่งเสริมความเป็นนานาชาติ

☀ สมรรถนะหลักของวิทยาลัยฯ

วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง มีขีดความสามารถในการแข่งขัน ดังนี้

1. ความสามารถในการทำโจทย์วิจัยที่นำไปใช้งานได้จริงในภาคอุตสาหกรรมระบบการผลิตขั้นสูง อาทิ ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ อิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ เป็นต้น
2. ความสามารถในการหาทุนวิจัยจากภายนอกปีละไม่ต่ำกว่า 10 ล้านบาท
3. ความสามารถในการตีพิมพ์บทความวิจัยที่มีคุณภาพทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
4. ความสามารถในการให้บริการวิชาการ และเครื่องมือกลางสำหรับการวัดและการทดสอบที่มีความแม่นยำสูง
5. ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงานในภาคอุตสาหกรรมระบบการผลิตขั้นสูง

(3) ลักษณะโดยรวมของบุคลากร (Workforce profile)

จำนวนบุคลากร (ข้อมูล ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2560) วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง มีบุคลากรแบ่งตามประเภท ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษาและกลุ่มประเภทงาน ทั้งหมด 20 คน

ตำแหน่ง/ วุฒิการศึกษา/อายุ	ประเภท/จำนวน					
	ข้าราชการ	พนักงาน เงินงบประมาณ	พนักงาน เปลี่ยนสถาน สภาพฯ	ลูกจ้างเงิน รายได้	รวม (คน)	ร้อยละ
สายวิชาการ		11			11	55
สายสนับสนุน	1	2	2	4	9	45
รวม	1	13	2	4	20	100
วุฒิการศึกษา						
ปริญญาเอก		11			11	55
ปริญญาโท	1	1	2	1	5	25
ปริญญาตรี		1		3	4	20
ต่ำกว่าปริญญาตรี						
รวม	1	13	2	4	20	100
ร้อยละ	5	65	10	20		

(4) อาคารสถานที่ เทคโนโลยี และเครื่องมือ อุปกรณ์หลัก (Assets)

วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง มีอาคารสถานที่ เทคโนโลยี อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญในการปฏิบัติงานและการให้บริการด้านการเรียนการสอน และการวิจัยที่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนี้

อาคารสถานที่

วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง มีพื้นที่อยู่ในอาคารเฉลิมพระเกียรติ 55 พรรษาฯ สมเด็จพระเทพฯ ประกอบไปด้วย

ชั้นที่ 1 - ห้องปฏิบัติการวิจัย จำนวน 2 ห้อง

ชั้นที่ 4 - ห้องสำนักงาน ห้องพักอาจารย์ จำนวน 1 ห้อง ห้องประชุม จำนวน 3 ห้อง

ชั้นที่ 5 - ห้องปฏิบัติการหน่วยวิจัยเฉพาะทาง จำนวน 5 ห้อง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอน จำนวน 1 ห้อง ห้องหน่วยวิจัยและบริการเครื่องมือกลาง จำนวน 1 ห้อง

ชั้นที่ 7 - ห้องเรียน จำนวน 3 ห้อง ห้อง Cleanroom class 1000 จำนวน 1 ห้อง

เทคโนโลยี อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญ

ประกอบไปด้วย จุดบริการ wifi

(5) ระเบียบข้อกำหนด (Regulatory requirements)

ด้านต่าง ๆ	กฎหมายระเบียบ/ข้อบังคับ/ข้อกำหนด/เกณฑ์
ด้านกฎหมาย	- พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ระเบียบข้าราชการพลเรือน/พนักงานของรัฐ - พระราชกฤษฎีกา การจัดตั้งส่วนราชการในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ด้านรับรองระบบงาน	ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการจัดระบบบริหารสถาบัน
ด้านการเงิน	- ระเบียบการเงินและงบประมาณของกระทรวงการคลัง - ระเบียบพัสดุของสำนักงานกฤษฎีกา - ระเบียบเงินรายได้สถาบัน
ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา	กฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553
ด้านหลักสูตร	กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
ด้านวิจัย	จรรยาบรรณนักวิจัย

b. ความสัมพันธ์ระดับองค์กร (Organizational relationships)

(1) โครงสร้างองค์กรและระบบธรรมาภิบาล (Organizational structure and governance system)

ผู้บริหารมีหลักธรรมาภิบาลในการบริหารหน่วยงาน ดังนี้

1) **หลักประสิทธิผล**ผู้บริหารปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ และแผนปฏิบัติงานประจำปี

2) **หลักประสิทธิภาพ**มีการจัดทำรายงานประจำปีเพื่อรายงานผลการดำเนินงานของวิทยาลัย

3) **หลักการตอบสนอง**มีการให้บริการข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายช่องทาง ได้แก่ เว็บไซต์ของหน่วยงาน แผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร มีการจัดโครงการกับภาคอุตสาหกรรมด้านการวิจัยเพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้เครื่องมือที่ทันสมัย มีการสร้างหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

4) **หลักความรับผิดชอบต่อผู้บริหาร**บริหารงานด้านวิชาการและด้านการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมของหน่วยงาน มีการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมด้านการเรียนการสอน และมีการรายงานผลการดำเนินงานในการประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงานรับทราบ

5) **หลักความโปร่งใส** มีการประชุมหารือการดำเนินการของวิทยาลัยตามนโยบายของสถาบัน และมีการจัดทำรายงานทางการเงินเสนอต่อคณะกรรมการประจำ ตลอดจนการจัดทำแผนจัดซื้อจัดจ้างรายการครุภัณฑ์โดยวิธีต่างๆ ตามเงื่อนไขการจัดซื้อจัดจ้าง

6) **หลักการมีส่วนร่วม** มีการบริหารงานและกำกับการดำเนินงานในรูปของคณะกรรมการ มีการแบ่งงานตามโครงสร้างการบริหารของหน่วยงาน และมีการแต่งตั้งบุคลากรร่วมเป็นคณะกรรมการ คณะทำงานต่างๆ

7) **หลักการกระจายอำนาจ**มีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้รองคณบดี ดูแลบริหารงาน และคำสั่งแต่งตั้งหัวหน้าหน่วยวิจัย

8) **หลักนิติธรรม** มีการบริหารงานโดยถือปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับของสถาบัน

9) **หลักความเสมอภาค**เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติราชการการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ และมีการมอบหมายให้บุคลากรรับผิดชอบงานตามภารกิจหลักทุกคนบุคลากรทุกคน ปฏิบัติงานภายใต้กฎ ระเบียบ ข้อบังคับเดียวกันมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนให้บุคลากรสายวิชาการเดินทางไปเสนอผลงานวิจัย

10) **หลักมุ่งเน้นฉันทามติ** มีการประชุมบุคลากรเพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และมีมติร่วมกันเพื่อดำเนินงาน /กิจกรรมของวิทยาลัย

(2) กลุ่มผู้เรียน กลุ่มลูกค้าอื่นๆ และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และส่วนตลาดที่สำคัญ (Students, other customers, and stakeholders)

ผู้รับบริการ	บริการที่ส่งมอบ	ความคาดหวัง
นักศึกษา	ความรู้ในสาขาวิชาชีพ	จัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ จบการศึกษาตามเวลาที่กำหนดนักศึกษาสามารถประกอบอาชีพตามสายงานที่ได้ศึกษาจากวิทยาลัย
ผู้ใช้บัณฑิต	บัณฑิต	บัณฑิตมีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ตามความต้องการของบริษัท
ศิษย์เก่าและผู้ปกครอง	การเป็นศูนย์รวมในการระหว่างนักศึกษาปัจจุบันและบัณฑิตที่จบไปแล้ว	การประสานงานและการประชาสัมพันธ์ที่ดีระหว่างวิทยาลัยกับศิษย์เก่าและผู้ปกครอง
อาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน	การพัฒนาบุคลากรตามสายงานอย่างมีประสิทธิภาพ	การสนับสนุนและพัฒนาบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) ประเภทผู้ส่งมอบ และคู่ความร่วมมือ (Suppliers and partners)

ผู้ส่งมอบ คู่ค้า คู่ความร่วมมือ	ผลิตภัณฑ์/บริการที่ส่งมอบให้กับองค์กรเรา	ข้อกำหนดที่สำคัญที่สุด	กลไกในการสื่อสารระหว่างกัน	บทบาทในการช่วยสร้างนวัตกรรมร่วมกับองค์กรเรา
- สถาบันการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย - หน่วยงานต้นสังกัดที่ส่งบุคลากรมาศึกษาต่อ	- นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย - บุคลากรที่ต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท/เอก	มีคุณสมบัติในการรับเข้าตามเกณฑ์ที่วิทยาลัยกำหนด	- ประกาศประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ของวิทยาลัย - ส่งจดหมาย - แนะนำหลักสูตรด้วยตัวเอง - ประชาสัมพันธ์ผ่านศิษย์เก่า - ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาคอุตสาหกรรม	- ให้ทุนการศึกษา - โจทย์วิจัยที่เป็นปัญหาจากภาคอุตสาหกรรม
ภาคอุตสาหกรรม	งบประมาณสนับสนุนการวิจัย	- หลักเกณฑ์การให้ทุนของแหล่งทุน - MOU ที่มีการกำหนดวิธีการความร่วมมือและทรัพยากรร่วมกัน	- ประกาศให้ทุนตามรอบเวลาที่กำหนด - รายงานติดตามความก้าวหน้าผลงานวิจัย	- กำหนดโจทย์วิจัย - สนับสนุนการดำเนินการต่อยอดในการนำผลการวิจัยไปสู่ภาคอุตสาหกรรม

2. ความท้าทายต่อองค์กร (Organizational strategic situation)

a. สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขัน(Competitive environment)

(1) ลำดับในการแข่งขัน(Competitive position)

วิทยาลัยมีวิสัยทัศน์ที่จะเป็น “ศูนย์กลางนวัตกรรมอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูงแห่งภูมิภาคอาเซียน” ดังนั้นจึงได้ดำเนินการพัฒนาในทุกๆด้านเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้ง

(2) การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness changes)

ปัจจุบันงานวิจัยหลักของวิทยาลัยได้ขยายความร่วมมือไปยังอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมอาหาร นอกเหนือจากอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ทั้งนี้การเข้าไปเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่นั้นๆ ต้องใช้เวลาในการปรับตัวของนักวิจัย จึงอาจทำให้การพัฒนางานวิจัยหรือการรับทุนวิจัยชะลอตัวลงบ้าง

(3) แหล่งข้อมูลเชิงเปรียบเทียบและเชิงแข่งขันที่สำคัญ (Comparative data)

หลักสูตรที่เน้นทางด้านระบบการผลิตขั้นสูงในประเทศไทย ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับของวิทยาลัยมีน้อยมาก ดังนั้นถ้าจะให้มีการเปรียบเทียบ อาจมองในแง่ของการทำวิจัย เนื่องจากในปัจจุบันมีหลายมหาวิทยาลัยที่มีการทำโจทย์วิจัยจากภาคอุตสาหกรรมเดียวกันกับวิทยาลัย ดังนั้นจึงมีการแข่งขันกันในเรื่องการขอทุนวิจัยค่อนข้างสูง สำหรับด้านงานวิจัย วิทยาลัยได้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลกับ Department of Mechanical Engineering, National University of Singapore (Manufacturing NUS) ซึ่งมีผลการดำเนินการเป็นที่ยอมรับในระดับโลก ข้อมูลงานวิจัยเปรียบเทียบแสดงในตารางด้านล่าง จากตาราง Department of Mechanical Engineering, NUS มีผลงานวิจัยต่ออาจารย์เป็น 5.4 และ 6.3 ฉบับต่อคนในปี 2015 และ 2016 ตามลำดับ วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูงมีผลงานวิจัยต่ออาจารย์เป็น 1.7 และ 0.7 ฉบับต่อคนในปี 2015 และ 2016 ตามลำดับ ส่วนในปี 2017 วิทยาลัยยังเก็บข้อมูลเปรียบเทียบได้ไม่ครบเนื่องจากบทความยังไม่ได้ตีพิมพ์ แต่จะเห็นว่าแนวโน้มในปี 2017 วิทยาลัยมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยมากขึ้นซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันตามโครงการต่างๆของวิทยาลัยเช่น โครงการวิจัยเงินรายได้ของวิทยาลัยที่สนับสนุนงานวิจัยของอาจารย์ในวิทยาลัย

Department of Mechanical Engineering, National University of Singapore (Manufacturing NUS)					
Academic Staff					
No	Name	Analyze search results			Cited by
		2015	2016	2017	
1	FUH Jerry Ying Hsi	3	6	4	44
2	KUMAR, A Senthil	4	3	3	8
3	LEE Kim Seng	1	4	0	40
4	LU Wen Feng	11	12	2	29
5	ONG Soh Khim	16	16	6	95
6	SEAH Kar Heng	0	0	0	0
7	TAY Eng Hock, Francis	5	7	5	53
8	WANG Hao, Victor	0	1	1	4
9	Woon Keng Soon	1	4	1	2
10	ZHANG Yunfeng	4	1	0	25
Part-time Staff					
1	NEE Yeh Ching, Andrew	15	16	6	112
Total		60	70	28	412

College of Advanced Manufacturing Innovation (AMI) King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang					
No	Name	Analyze search results			Cited by
		2015	2016	2017	
1	Asst. Prof. Dr. Siridech Boonsang (Dean)	2	0	5	5
2	Dr. Lertsak Lekawat (Associate Dean)	0	0	0	0
3	Asst. Prof. Dr. Rachsak Sakdanuphab (Head of Department)	5	2	10	10
4	Asst. Prof. Dr. Annakapon Saenthon (Assistant Dean)	0	0	1	0
5	Dr. Kamol Wasapinyokul (Assistant Dean)	1	0	0	0
6	Dr. Chatrpol Pakasiri	1	2	0	2
7	Asst. Prof. Dr. Vilailuck Siriwoongrunson	0	1	1	2
8	Dr. Worawut Makcharoen	0	0	1	0
9	Asst. Prof. Dr. Chanon Warisarn	8	5	3	9
10	Asst. Prof. Dr. Jatuporn Thongsri	1	0	1	3
11	Dr. Santhad Chuwongin	1	0	0	0
Total		19	8	22	31

b. บริบทเชิงกลยุทธ์ (Strategic context)

วิทยาลัยได้มุ่งเป้าหมายด้านต่างๆดังที่กล่าวไว้ข้างต้นคือ

1. ผลิตภัณฑ์เพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง
2. ส่งเสริมงานวิจัยและนวัตกรรม
3. ส่งเสริมความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม
4. ส่งเสริมความเป็นนานาชาติ

ทั้งนี้วิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณเพื่อให้ได้เป้าหมายต่างๆ ตามภาพรวมทั้งสี่ด้าน คือ

1. ด้านบริหารจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา 31%
 - 1.1 กิจกรรมสาขาวิศวกรรมศาสตร์
 - 1.2 กิจกรรมพัฒนาคุณภาพนักศึกษา
 - 1.3 กิจกรรมพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน
 - 1.4 กิจกรรมทะเบียนและประมวลผล
 - 1.5 วัสดุการศึกษา
2. ด้านวิจัย 36%
 - 2.1 งานวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี
 - 2.2 กิจกรรมพัฒนาบุคลากรทางวิชาการ
 - 2.3 ค่าครุภัณฑ์การศึกษาและวิจัย
3. ด้านบริการวิชาการ 10.5%
 - 3.1.แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม
 - 3.2.งานบริการวิชาการแก่ชุมชน
4. ด้านบริหารจัดการ 21%
 - 4.1.แผนงานจัดการศึกษาอุดมศึกษา
 - 4.2.กิจกรรมบริหารทั่วไป
5. ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 1.5 %
 - 5.1.แผนงานศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม
 - 5.2.งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทั้งสี่ด้าน วิทยาลัยมีการกำหนดหน่วยวัด และน้ำหนักของตัวชี้วัดต่างๆ สำหรับช่วงเวลาการทำงานในรอบปีงบประมาณ ซึ่งสามารถสรุปได้ตามตารางด้านล่าง

รายละเอียดข้อตกลงตามคำรับรองการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 - 2560 วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2559 ถึง กรกฎาคม 2560												
Criteria และ ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ข้อมูล ปี 2559	2560		น้ำหนัก	เกณฑ์การให้คะแนน					คะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก
			เป้าหมาย	ผลงาน		1	2	3	4	5		
1 ผลักดันขีดเพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมการผลิตขั้น		5.0000		4.8000	15.00						4.8000	0.7200
1.3 จำนวนงานวิจัยหรืองานออกแบบหรืองานสร้างสรรค์หรือ สิ่งประดิษฐ์ของนักศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับรางวัลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ (แผนกลยุทธ์ 2.3)	เรื่อง/ ชิ้นงาน	20	20	14	5.00	1	3	5	10	20	4.4000	0.2200
1.4 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้รับการร่วมมือ/แลกเปลี่ยน จาก หน่วยงานระดับชาติและ/หรือระดับนานาชาติ (QS) (แผนกลยุทธ์ 2.4)	ร้อยละ	100	100.00	100.00	5.00	30.00	35.00	50.00	75.00	100.00	5.0000	0.2500
1.6 ร้อยละของหลักสูตรที่มีรูปแบบ Work Integrated Learning / Active Learning/Out reach Program ต่อหลักสูตรทั้งหมด (ตัวชี้วัด เพิ่มเติม)	ร้อยละ	100	100.00	100.00	5.00	-	-	-	-	100.00	5.0000	0.2500
2 ส่งเสริมงานวิจัยและนวัตกรรม		4.4000		4.1000	20.00						4.1000	0.8200
2.1 ร้อยละของจำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการ ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในระดับนานาชาติ ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและ นักวิจัยประจำ (QS) (แผนกลยุทธ์ 1.1)	ร้อยละ	190	160.00	200.00	4.00	80.00	100.00	120.00	140.00	160.00	5.0000	0.2000
2.2 จำนวนของงานวิจัยหรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานนวัตกรรมหรืองาน สร้างสรรค์ที่ยื่นขอหรือได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (QS) (แผนกลยุทธ์ 1.2)	เรื่อง/ ชิ้นงาน	4	5	4	4.00	-	-	1	3	5	4.5000	0.1800
2.3 ร้อยละของผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงระดับนานาชาติต่อจำนวน อาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ (QS) (แผนกลยุทธ์ 1.5)	ร้อยละ	200	250.00	440.00	4.00	50.00	100.00	150.00	200.00	250.00	5.0000	0.2000
2.4 จำนวนของผลงานวิจัยหรืองานออกแบบหรือสิ่งประดิษฐ์หรืองาน สร้างสรรค์ ที่ได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ (QS) (แผนกลยุทธ์ 1.6)	ชิ้น/ ผลงาน	2	5	W/R	4.00	-	-	1	3	5	1.0000	0.0400
2.5 เงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ จากหน่วยงานภายนอก ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ (แผนกลยุทธ์ 1.7)	บาท	843,059.30	500,000	1,242,245	4.00	100,000	200,000	220,000	300,000	500,000	5.0000	0.2000

Criteria และ ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ข้อมูล ปี 2559	2560		น้ำหนัก	เกณฑ์การให้คะแนน					คะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก
			เป้าหมาย	ผลงาน		1	2	3	4	5		
3. ส่งเสริมความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม		2.5750		4.1750	50.00						4.1750	2.0875
3.1 จำนวนผลงานทรัพย์สินทางปัญญาที่นำไปสู่เชิงพาณิชย์ และ อื่นๆ (QS) (แผนกลยุทธ์ 1.3)	เรื่อง/ ชิ้นงาน	0	1	W/R	10.00	-	-	-	-	1	1.0000	0.1000
3.2 ร้อยละของจำนวนโครงการบริการวิชาการที่แก้ไขปัญหาชุมชน หรือสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนและ/หรือ รองรับประชาคมอาเซียน (QS) (แผนกลยุทธ์ 2.10)	ร้อยละ	50	30.00	100	10.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	5.0000	0.5000
3.3 จำนวนโครงการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่ร่วมมือกัน ระหว่างหน่วยงานและ/หรือภาคอุตสาหกรรมและ/หรือชุมชน (แผนกลยุทธ์ 1.4)	โครงการ /ชิ้นงาน	14	15	14	10.00	1	3	5	7	15	4.8750	0.4875
3.4 รายได้จากการอนุญาตให้ใช้สิทธิและการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ตัวชี้วัดเพิ่มใหม่) 941,500	ล้านบาท	0.0000	0.3700	0.9415	10.00	0.1500	0.1800	0.2000	0.2700	0.3700	5.0000	0.5000
3.5 จำนวนผู้ประกอบการ (Spin – off company) (ตัวชี้วัดเพิ่มใหม่)	ราย	0	1	1	10.00	-	-	-	-	1	5.0000	0.5000
4. ส่งเสริมความเป็นนานาชาติ		2.5000		2.0000	5.00						2.0000	0.1000
4.1 จำนวนอาจารย์/นักวิจัยชาวต่างประเทศที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา 3 เดือนขึ้นไป (ตัวชี้วัดเพิ่มใหม่)	คน	0	3	W/R	1.25	-	-	1	2	3	1.0000	0.0125
4.2 จำนวนอาจารย์/นักวิจัยแลกเปลี่ยน (Inbound-Outbound) (ตัวชี้วัดเพิ่มใหม่)	คน	0	3	W/R	1.25	-	-	1	2	3	1.0000	0.0125
4.3 จำนวนนักศึกษาต่างประเทศเต็มเวลา (ตัวชี้วัดเพิ่มใหม่)	คน	1	3	W/R	1.25	-	-	1	2	3	1.0000	0.0125
4.4 จำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา (Inbound-Outbound) (ตัวชี้วัดเพิ่มใหม่)	คน	3	3	8	1.25	-	-	1	2	3	5.0000	0.0625
5. Faculty Strategy กลยุทธ์ส่วนงาน		5.0000		5.0000	10.00						5.0000	0.5000
5.1 ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการบรรลุ เป้าหมายตามแผนกลยุทธ์ส่วนงาน (โดยส่วนงานต้องระบุตัวชี้วัดพร้อม นิยามของตัวชี้วัด)	ระดับ	5	5	5	10.00	1	2	3	4	5	5.0000	0.5000
5.1.1 จำนวนของการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน และในต่างประเทศ	เรื่อง/ชิ้น	9	5	13	10.00	1	2	3	4	5	5.0000	0.5000
สรุปคะแนนเต็ม (5 คะแนน)		3.5425		4.2275	100.00						4.2275	4.2275

ค่าน้ำหนักต่างๆ เป็นการมุ่งเป้าหมายให้วิทยาลัยมีความโดดเด่นเฉพาะด้านและสอดคล้องกับ
งบประมาณที่กำหนดข้างต้น ซึ่งผลการดำเนินการในรอบปีที่ผ่านมา วิทยาลัยได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้
ในภาพรวม

c. ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการ (Performance improvement system)

ในเรื่องของหลักสูตร จะมีอาจารย์ประจำหลักสูตรทำหน้าที่ในการวางแผน ติดตาม และ
ประเมินผล หากมีปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรหรือต้องการการพัฒนาในเรื่องใด สามารถนำเข้าที่ประชุม
สาขา ก่อนให้ผู้บริหารร่วมกันตัดสินใจในการประชุมคณะกรรมการประจำวิทยาลัยต่อไป

ในเรื่องงานวิจัย อาจารย์จะได้รับโจทย์จากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากบุคลากร
ของวิทยาลัยมีจำนวนน้อย จึงไม่สามารถรับงานวิจัยที่ทางภาคอุตสาหกรรมเสนอให้ทั้งหมด ซึ่งหาก
วิทยาลัยได้รับความร่วมมือจากภาควิชาหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง ก็จะทำให้เกิดงานวิจัยในภาพรวมของ
สถาบันมากยิ่งขึ้น

ในเรื่องของการบริการวิชาการ วิทยาลัยเน้นที่การจัดอบรมและการให้บริการเครื่องมือกล
ซึ่งถ้าสามารถทางงบประมาณได้มากขึ้น ก็จะสามารถจัดซื้ออุปกรณ์ทดสอบ เพื่อใช้สำหรับให้บริการได้
มากขึ้นตามไปด้วย

ในเรื่องของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน ทุกคนมี job description อย่าง
ชัดเจน และได้ปฏิบัติงานตามที่ตนได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ แต่เนื่องจากจำนวนบุคลากรยังมีน้อย
จึงทำให้แต่ละคนได้รับงานที่ล้นมือ ซึ่งหากสามารถรับบุคลากรเพิ่มได้ จะช่วยให้ประสิทธิภาพ ความ

คล่องตัวและความรวดเร็วในการทำงานมีมากยิ่งขึ้น บุคลากรก็มีความสุขกับการทำงานมากขึ้นด้วย
ในเรื่องของอาคาร สถานที่ สภาพแวดล้อมการทำงาน และการเรียนการสอน รวมถึงความปลอดภัย วิทยาลัยมีอาคาร สถานที่ ที่ค่อนข้างเป็นสัดส่วน สามารถดูแลและตรวจสอบได้ สภาพแวดล้อมก็มีความเหมาะสมต่อการทำงานและการเรียนรู้ของนักศึกษา มีอุปกรณ์ทางด้านความปลอดภัยค่อนข้างพร้อม และพร้อมใช้งานหากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น

ในทุกกิจกรรมที่กล่าวมาข้างต้น วิทยาลัยจะแต่งตั้งกลุ่มหรือคณะทำงานขึ้นมา เพื่อทำหน้าที่ในการวางแผน ติดตามผล แก้ปัญหา และเสนอแนะแนวทางในการพัฒนา เพื่อให้การดำเนินการของวิทยาลัยมีความราบรื่น เกิดประสิทธิผล อันจะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้

ผลการดำเนินงาน

องค์ประกอบที่ 2 ตัวบ่งชี้หลัก ระดับคณะ

ปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง ได้มีการประเมินคุณภาพการศึกษา ในระดับวิทยาลัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ระดับคณะ

ตัวบ่งชี้ระดับคณะ	ผลการประเมินตนเอง
ตัวบ่งชี้ระดับคณะ	
C.1 : การรับและการสำเร็จการศึกษาของนิสิตนักศึกษา	3
C.2 : การดำเนินงานของบัณฑิต หรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ	2
C.3 : คุณภาพบัณฑิต	3
C.4 : ผลงานของผู้เรียน	3
C.5 : คุณสมบัติของอาจารย์	3
C.6 : ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	3
C.7 : การกำกับมาตรฐานหลักสูตร	3
C.8 : การบริหารและจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัย	
C.8.1 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัย/กรรมการประจำคณะ	3
C.8.2 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถาบัน/ผู้บริหารคณะ	3
C.9 : ผลการบริหารและจัดการของผู้บริหารคณะ/สถาบัน	3
C.10 : บุคลากรได้รับการพัฒนา	3
C.11 : ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3
C.12 : การบริการวิชาการแก่สังคมของคณะและสถาบัน	3
C.13 : การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม	3
ตัวบ่งชี้เลือก	
S.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	5
S.2 Student mobility	2
S.3 Green University	2

C.1 การรับและการสำเร็จการศึกษาของนิสิตนักศึกษา (Success Rate)

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพของทุกหลักสูตรที่คณะรับผิดชอบ

สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนที่ได้ของทุกหลักสูตรในคณะ}}{\text{จำนวนหลักสูตรในคณะทั้งหมด}}$$

$$2.56 = \frac{2.83+2.42+2.42}{3}$$

หมายเหตุ คะแนนที่ได้ นำมาจากเกณฑ์ AUN QA ของทั้ง 3 หลักสูตรตามตารางด้านล่าง

คะแนนความเชื่อมโยง AUN QA และ CUPT QA			
C.1			
AUN	B.Eng	M.Eng	PhD
8.1	3	3	3
8.2	3	2	2
8.3	2	2	2
เฉลี่ย(8)	2.67	2.33	2.33
11.1	3	3	3
11.2	3	2	2
เฉลี่ย(11)	3.00	2.50	2.50
เฉลี่ยรวมหลักสูตร	2.83	2.42	2.42
ภาพรวมคณะ	2.56		

รายละเอียดผลการดำเนินงาน:

ชื่อหลักสูตร	ปีการศึกษา							
	2556		2557		2558		2559	
	จำนวน รับ/จบ	อัตรา การสำเร็จ การศึกษา (%)	จำนวน รับ/จบ	อัตรา การสำเร็จ การศึกษา (%)	จำนวน รับ/จบ	อัตรา การสำเร็จ การศึกษา (%)	จำนวน รับ/จบ	อัตรา การสำเร็จ การศึกษา (%)
จำนวนหลักสูตรทั้งหมด 3 หลักสูตร								
<u>ระดับปริญญาตรี</u>								
1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมระบบการผลิต	37/30 (ปี 4)	81.08	60/- (ปี 3)	ยังไม่มี ผู้สำเร็จ การศึกษา	38/- (ปี 2)	ยังไม่มี ผู้สำเร็จ การศึกษา	56/0 (ปี 1)	ยังไม่มี ผู้สำเร็จ การศึกษา
<u>ระดับปริญญาโท</u>								
1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมระบบและข้อมูล	2/1	-	3/2	66.67	25/2	8	18/0	-
<u>ระดับปริญญาเอก</u>								
1. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมระบบและข้อมูล	1/0	-	1/0	-	13/0	-	2/0	-

ตารางข้อมูลการรับเข้าของนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมระบบการผลิต

ภาค การศึกษา/	จำนวนผู้สมัคร (No. Applied)	จำนวนที่ประกาศ รับ	จำนวนผู้มีสิทธิเข้า ศึกษา (No. Admitted)	จำนวนที่ ลงทะเบียน
1/2557	60	111	65	60
1/2558	60	106	38	38
1/2559	60	593	64	56

ตารางข้อมูลจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปี หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ปีการศึกษา	นักศึกษา					
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	> ปี 4	รวม
2557	60	31	39	-	-	130
2558	38	52	31	39	-	160
2559	56	34	51	31	-	172

ตารางข้อมูลการคงอยู่และการจบการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

รหัสแรก เข้า	จำนวนที่ ลงทะเบียน	จำนวนนิสิตนักศึกษาที่จบ ภายใน			จำนวนนิสิตนักศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อในปี การศึกษาที่*			
		< 4 ปี	4 ปี	> 4 ปี	1	2	3	4 เป็นต้นไป
2557	60	-	-	-	9	-	-	-
2558	38	-	-	-	5	-	-	-
2559	56	-	-	-	5	-	-	-

ระดับปริญญาโท

ตารางข้อมูลการรับเข้าของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ก1

ภาค การศึกษา/ ปีการศึกษา	จำนวนที่ประกาศ รับ (No. Offered)	จำนวนผู้สมัคร (No. Applied)	จำนวนผู้มีสิทธิเข้า ศึกษา (No. Admitted)	จำนวนที่ลงทะเบียน (No. Enrolled)
1/2557	10	1	1	1
2/2557	5	1	1	1
1/2558	11	5	5	5
2/2558	5	4	4	4
1/2559	10	5	5	5
2/2559	10	5	5	5

ตารางข้อมูลการรับเข้าของนักศึกษา หลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ก2

ภาค การศึกษา/ ปีการศึกษา	จำนวนผู้สมัคร (No. Applied)	จำนวนที่ประกาศ รับ (No. Offered)	จำนวนผู้มีสิทธิเข้า ศึกษา (No. Admitted)	จำนวนที่ลงทะเบียน (No. Enrolled)
1/2557	16	5	3	-
2/2557	11	-	-	-
1/2558	16	10	-	-
2/2558	11	2	-	-
1/2559	10	-	-	-
2/2559	10	-	-	-

ตารางข้อมูลการรับเข้าของนักศึกษา หลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ข

ภาค การศึกษา/ ปีการศึกษา	จำนวนที่ประกาศ รับ (No. Offered)	จำนวนผู้สมัคร (No. Applied)	จำนวนผู้มีสิทธิเข้า ศึกษา (No. Admitted)	จำนวนที่ลงทะเบียน (No. Enrolled)
1/2559	20	-	-	-
2/2559	20	8	8	8

ตารางข้อมูลจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีของนักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ก1

ปีการศึกษา	นักศึกษา					
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5	รวม
2557	2	-	-	-	-	2
2558	19	2	-	-	-	21
2559	12	14	2	-	-	28

ตารางข้อมูลจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีของนักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ก2

ปีการศึกษา	นักศึกษา					
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5	รวม
2557	-	-	-	-	-	-
2558	-	-	-	-	-	-
2559	-	-	-	-	-	-

ตารางข้อมูลจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีของนักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ข

ปีการศึกษา	นักศึกษา					
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5	รวม
2557	-	-	-	-	-	-
2558	-	-	-	-	-	-
2559	8	-	-	-	-	-

ตารางข้อมูลการคงอยู่และการจบการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ก1

รหัสแรก เข้า	จำนวนที่ ลงทะเบียน	จำนวนนักศึกษาจบภายในระยะเวลา (ปี)								จำนวนนักศึกษา ที่ไม่ศึกษาต่อในปี			
		1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	1	2	3	3 เป็นต้นไป
1/2557	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2557	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2558	15	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
2/2558	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
1/2559	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2559	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางข้อมูลการคงอยู่และการจบการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ก2

รหัสแรก เข้า	จำนวนที่ ลงทะเบียน	จำนวนนักศึกษาจบภายในระยะเวลา (ปี)								จำนวนนักศึกษา ที่ไม่ศึกษาต่อในปี			
		15	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	1	2	3	3 เป็นต้นไป
1/2557	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2557	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางข้อมูลการคงอยู่และการจบการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ข

รหัสแรก เข้า	จำนวนที่ ลงทะเบียน	จำนวนนักศึกษาจบภายในระยะเวลา (ปี)								จำนวนนักศึกษา ที่ไม่ศึกษาต่อในปี			
		1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	1	2	3	3 เป็นต้นไป
1/2557	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2557	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2559	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ระดับปริญญาเอก

ตารางข้อมูลการรับเข้าของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาเอก แบบ 1.1

ภาค การศึกษา/ ปีการศึกษา	จำนวนที่ประกาศรับ (No. Offered)	จำนวนผู้สมัคร (No. Applied)	จำนวนผู้มีสิทธิเข้า ศึกษา (No. Admitted)	จำนวนที่ลงทะเบียน (No. Enrolled)
1/2557	5	1	-	-
2/2557	5	-	-	-
1/2558	5	4	4	3
2/2558	5	-	5	5
1/2559	5	-	-	-
2/2559	5	2	2	2

ตารางข้อมูลการรับเข้าของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาเอก แบบ 2.1

ภาค การศึกษา/ ปีการศึกษา	จำนวนที่ประกาศรับ (No. Offered)	จำนวนผู้สมัคร (No. Applied)	จำนวนผู้มีสิทธิเข้า ศึกษา (No. Admitted)	จำนวนที่ลงทะเบียน (No. Enrolled)
1/2557	6	5	5	1
2/2557	6	1	-	-
1/2558	6	-	-	-
2/2558	6	-	-	-
1/2559	5	-	-	-
2/2559	5	-	-	-

ตารางข้อมูลจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาเอก แบบ 1.1

ปีการศึกษา	นักศึกษา						
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5	ปี 6	รวม
2557	-	1	-	-	-	-	1
2558	8	-	1	-	-	-	9
2559	2	8	1	2	2	-	17

ตารางข้อมูลจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาเอก แบบ 2.1

ปีการศึกษา	นักศึกษา						
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5	ปี 6	รวม
2557	1	1	-	-	-	-	2
2558	-	1	1	-	-	-	2
2559	-	-	1	1	-	-	2

ตารางข้อมูลการคงอยู่และการจบการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาเอก แบบ 1.1

รหัสแรก เข้า	จำนวน รับในรุ่น นั้น	จำนวนนักศึกษาจบภายในระยะเวลา (ปี)								จำนวนนักศึกษา ที่ไม่ศึกษาต่อในปี			
		2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	1	2	3	3 เป็นต้นไป
1/2557	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2557	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2558	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2558	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
1/2559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2559	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางข้อมูลการคงอยู่และการจบการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาเอก แบบ 2.1

รหัสแรก เข้า	จำนวน รับในรุ่น นั้น	จำนวนนักศึกษาจบภายในระยะเวลา (ปี)								จำนวนนักศึกษา ที่ไม่ศึกษาต่อในปี			
		2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	1	2	3	3 เป็นต้นไป
1/2557	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2557	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

เกณฑ์การประเมิน

1	2	3	4	5	6	7
ไม่มีการ ดำเนินงาน ตามเกณฑ์ที่ กำหนด	มีผลการ ดำเนินงาน เบื้องต้น(เป็น ข้อมูลดิบเริ่ม มีระบบแต่ยัง ไม่สมบูรณ์ไม่ สามารถ/ไม่มี การวิเคราะห์)	มีการเก็บ ข้อมูลอย่าง เป็นระบบ สามารถ/มีผล การวิเคราะห์ การดำเนินงาน เทียบกับ เป้าหมาย	3+มีแนวโน้ม ผลการ ดำเนินงาน ของระบบดี ทำให้เกิดผล เป็นไป/ใน ทิศทางตาม เป้าหมายที่ กำหนด	4+มีการ ดำเนินงาน เหนือกว่าที่ เกณฑ์กำหนด ส่งผลให้เกิด การพัฒนา ระบบ	5+มีผลการดำเนินงาน ที่เท่าหรือสูงกว่าค่า เทียบในระดับชั้นนำ ของประเทศมีการ ดำเนินงานที่ดีต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินงาน เทียบเท่าหรือสูงกว่าค่า เทียบ(ค่าเทียบชั้นนำ ระดับประเทศ)	Excellent (Example of World- class or Leading Practices)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
C.1 การรับและการสำเร็จการศึกษาของนิสิตนักศึกษา (Success Rate)	ระดับ 3

ข้อมูลการดำเนินงาน

การรับนักศึกษา

วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง มีพันธกิจในด้านการจัดการเรียนการสอน โดยมีหลักสูตรทั้งหมด 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต กำหนดให้คณะกรรมการหลักสูตร ทำหน้าที่บริหารงานหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา กำหนดเป้าหมาย/ตัวชี้วัด เพื่อวางแผนการดำเนินงานด้านหลักสูตร ติดตามและรายงานความก้าวหน้าในการบริหารหลักสูตร รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กระบวนการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ระบบโควตา มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัคร การทดสอบความรู้พื้นฐาน และการสัมภาษณ์
2. ระบบรับตรง มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัคร การใช้คะแนน GAT/PAT และการสัมภาษณ์

คณะกรรมการหลักสูตรเป็นผู้กำหนดเกณฑ์ การออกแบบทดสอบความรู้พื้นฐาน และการสัมภาษณ์

ผลการดำเนินงานรับนักศึกษา จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีในหลักสูตรในปีการศึกษา 2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 56 คน จากการประกาศผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษา 64 คน ปัญหาที่พบเรื่องการสละสิทธิ์ของนักศึกษาทำให้ได้จำนวนนักศึกษาไม่ไปตามแผนที่กำหนด โดยมีแนวทางในการแก้ไขอยู่สองแนวทางซึ่งปรับใช้กับการรับเข้านักศึกษาในปี 2560 คือ

1. การให้ข้อมูลต่าง ๆ ของหลักสูตรแก่นักเรียนที่มาสัมภาษณ์ คำแนะนำจากอาจารย์และรุ่นพี่
2. การเพิ่มสำรองของผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาเพื่อให้จำนวนนักศึกษาเป็นไปตามแผนที่กำหนด

กระบวนการรับเข้าศึกษา ในปีการศึกษา 2559 ได้มีการปรับปรุงวิธีการรับเข้าและเกณฑ์การรับนักศึกษาใหม่เนื่องจากคุณภาพของนักศึกษารับเข้าและจำนวนของนักศึกษามีแนวโน้มลดลง จากการวิเคราะห์ของคณะกรรมการหลักสูตร ในระดับปริญญาตรีได้เพิ่มวิธีการรับเข้าโครงการทุนยนต์และระบบอัตโนมัติ โดยให้นักเรียนที่มีความรู้ความสามารถด้านทุนยนต์และระบบอัตโนมัติสามารถเข้าศึกษาได้โดยตรงและตอบตรงกับความต้องการของหลักสูตร [C1.1 ประกาศโควตาทุนยนต์]

วิธีการรับเข้าเดิมในระดับบัณฑิตศึกษาใช้การสัมภาษณ์เพียงอย่างเดียวโดยอาศัยความเห็นจากคณะกรรมการหลักสูตรที่ทำหน้าที่สัมภาษณ์ ในปีการศึกษา 2559 ได้มีการปรับปรุงวิธีการรับเข้าและเกณฑ์การรับนักศึกษาใหม่เนื่องจากคุณภาพของนักศึกษารับเข้าในระดับบัณฑิตศึกษาได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ที่ต้องการเข้าศึกษา โดยมีข้อกำหนดที่สำคัญดังนี้

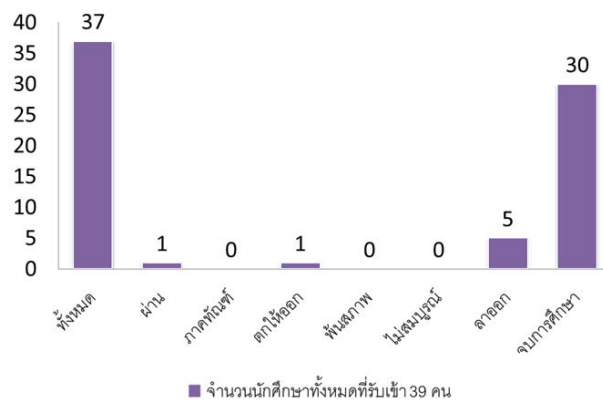
1. ประสบการณ์ในการทำงานหรือประสบการณ์ในการทำวิจัย
2. คุณวุฒิและเกรดเฉลี่ยสะสม
3. ความรู้และทักษะด้านภาษาอังกฤษ
4. เวลาที่มีให้สำหรับการเรียน

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละด้านและเกณฑ์ขั้นต่ำในการพิจารณารับเข้าศึกษา ในการประเมินผลสำเร็จของวิธีและเกณฑ์การรับเข้าใหม่นี้จำเป็นต้องอาศัยการติดตามความก้าวหน้าผลการศึกษาของนักศึกษาเพื่อประเมินในปีการศึกษาถัดไป

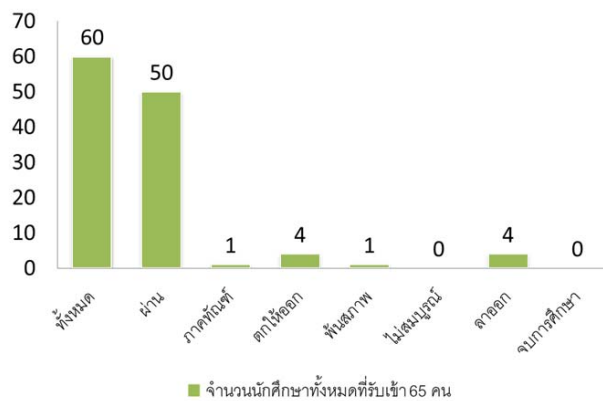
กระบวนการติดตามความก้าวหน้าผลการศึกษาของนักศึกษา

หลักสูตรใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการติดตามความก้าวหน้าและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา ระดับภาควิชาได้มีการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนผ่านระบบของสำนักทะเบียน โดยมีสรุปผลการดำเนินงานดังนี้

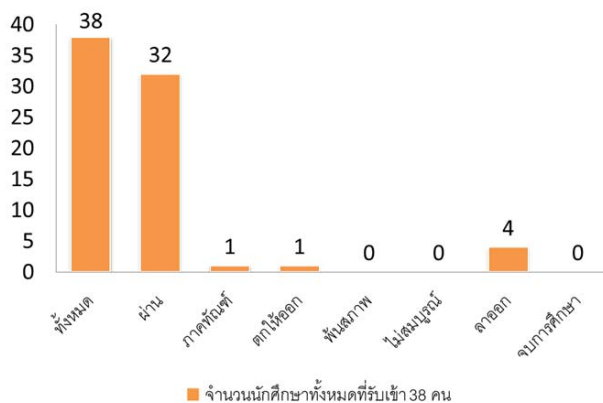
สรุปผลการสอบประจำปีการศึกษา 2/2559
คณะวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง
ภาควิชา เทคโนโลยีระบบการผลิต สาขาวิชา วิศวกรรมระบบการผลิต ชั้นปีที่ 4



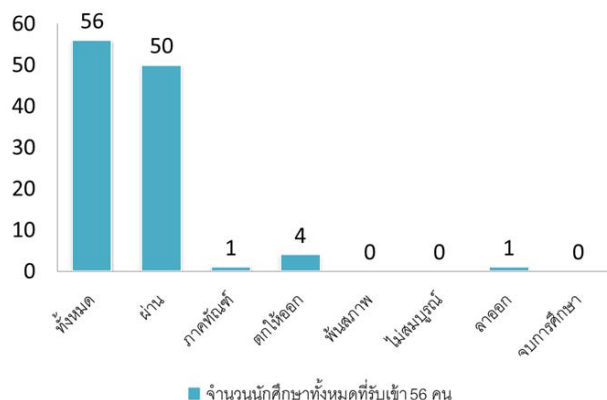
สรุปผลการสอบประจำปีการศึกษา 2/2559
คณะวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง
ภาควิชา เทคโนโลยีระบบการผลิต สาขาวิชา วิศวกรรมระบบการผลิต ชั้นปีที่ 3



สรุปผลการสอบประจำปีการศึกษา 2/2559
คณะวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง
ภาควิชา เทคโนโลยีระบบการผลิต สาขาวิชา วิศวกรรมระบบการผลิต ชั้นปีที่ 2



สรุปผลการสอบประจำปีการศึกษา 2/2559
คณะวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง
ภาควิชา เทคโนโลยีระบบการผลิต สาขาวิชา วิศวกรรมระบบการผลิต ชั้นปีที่ 1



การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมระบบการผลิต) เนื่องจากในปีการศึกษา 2559 มีผู้สำเร็จการศึกษาร้อยละ 96.8 คิดเป็นร้อยละเปอร์เซ็นต์ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาเกินร้อยละ 80 ได้งานทำในภาคอุตสาหกรรม และได้ทำงานตรงกับทักษะที่เรียนรู้จากหลักสูตร ส่วนนักศึกษาที่เหลือบางคนรอศึกษาต่อและประกอบอาชีพอิสระ (C.1-002)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมระบบและข้อมูล) ในปีการศึกษา 2559 มีผู้สำเร็จการศึกษา ร้อยละ 10.9 เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ทำงานในภาคอุตสาหกรรม (C.1-004)

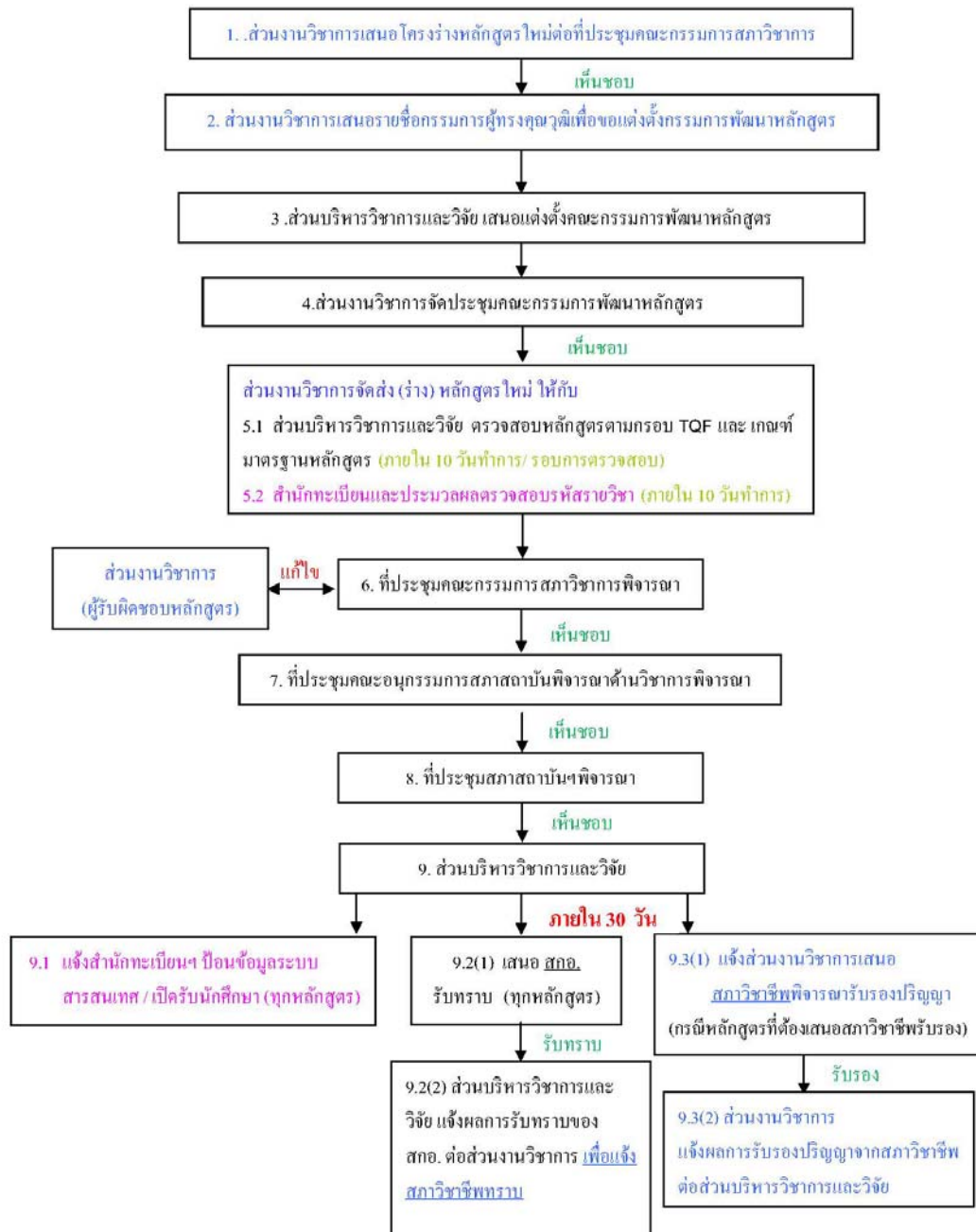
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมระบบและข้อมูล) ในปีการศึกษา 2559 มีผู้สำเร็จการศึกษา ร้อยละ 6.7 เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ทำงานในภาคอุตสาหกรรม

กระบวนการประเมินนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา (บัณฑิต) ให้สอดคล้องกับ ELOs ของหลักสูตร อาศัยกระบวนการประเมินบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิตโดยอาศัยแบบสอบถามที่สำรวจโดยสถาบันฯ ซึ่งมีการระบุ ELOs ของหลักสูตร ลงในแบบสอบถาม [แบบประเมินผู้ใช้บัณฑิต + ผลการประเมินบัณฑิตปีการศึกษา 2558]

กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2559 ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมระบบการผลิต ตามรอบของการปรับปรุง 5 ปี กระบวนการปรับปรุงอาศัยระบบตามข้อกำหนดของสถาบันฯ [chart] เนื้อหาสำคัญของการปรับปรุงหลักสูตร มีดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินงานด้านหลักสูตร เพื่อให้เป็นไปตามกรอบ TQF สำหรับหลักสูตรใหม่



รายการเอกสารหลักฐาน:

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
C.1-001	รายงานการประชุมสาขา/แผนการศึกษา
C.1-002	รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา
C.1-003	สรุปจำนวนนักศึกษา
C.1-004	สรุปการได้งานทำของนักศึกษา

C.2 การดำเนินงานของบัณฑิตหรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยคะแนนของทุกหลักสูตรในคณะ

สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนที่ได้ของทุกหลักสูตรในคณะ}}{\text{จำนวนหลักสูตรในคณะทั้งหมด}}$$

$$2.33 = \frac{3+2+2}{3}$$

คะแนนความเชื่อมโยง AUN QA และ CUPT QA			
C.3			
AUN	B.Eng	M.Eng	PhD
11.3	3	2	2
เฉลี่ย	3	2	2
ภาพรวมคณะ	2.33		

รายละเอียดผลการดำเนินงาน:

ชื่อหลักสูตร	ปีการศึกษาที่จบ					
	2557		2558		2559	
	ร้อยละการ มีงานทำ	ร้อยละ การศึกษาต่อ	ร้อยละ การมีงาน ทำ	ร้อยละ การศึกษาต่อ	ร้อยละ การมีงาน ทำ	ร้อยละ การศึกษาต่อ
จำนวนหลักสูตรทั้งหมด 3 หลักสูตร						
ระดับปริญญาตรี						
1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต	-	-	86.49	13.51	63.33	16.66
ระดับปริญญาโท						
1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง	80	20	50	50	60	40
ระดับปริญญาเอก						
1. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง	100	0	100(2)	0	100	0

*ข้อมูลล่าสุด อาจมีการเปลี่ยนแปลง

เกณฑ์การประเมิน

1	2	3	4	5	6	7
ไม่มีการดำเนินงานตามเกณฑ์ที่กำหนด	มีผลการดำเนินงานเบื้องต้น (เป็นข้อมูลดิบเริ่มมีระบบแต่ยังไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถ/ไม่มีการ	มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถ/มีผลการวิเคราะห์ การดำเนินงานเทียบกับ	3+มีแนวโน้มผลการดำเนินงานของระบบดี ทำให้เกิดผลเป็นไปในทิศทางตามเป้าหมายที่	4+มีการดำเนินงานเหนือกว่าที่เกณฑ์กำหนด ส่งผลให้ เกิดการพัฒนา ระบบ	5+มีผลการดำเนินงานที่เท่าหรือสูงกว่าคู่เทียบในระดับชั้นนำของประเทศมีการดำเนินงานที่ดีต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินงานเทียบเท่าหรือสูงกว่าคู่เทียบ(คู่เทียบชั้นนำ	Excellent (Example of World-class or Leading Practices)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
C.2 การดำเนินงานของบัณฑิตหรือการใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ	ระดับ 2

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน
หากพิจารณาจากข้อมูลพบว่าจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา หรือมีกิจการรายได้ของตนเองอยู่แล้วนั้นมีจำนวนมากซึ่งสาเหตุมาจากมีความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรม ที่ได้จัดส่งบุคลากรของภาคอุตสาหกรรม มาพัฒนาความรู้ ความสามารถที่วิทยาลัย ในส่วนของวิทยาลัยมีมาตรการในการดำเนินการสนับสนุน ให้บัณฑิตมีอัตราการได้งานทำที่เพิ่มขึ้น และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน โดยการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยมากขึ้นและเพื่อให้ได้ข้อมูลอัตราการมีงานทำของบัณฑิตที่รวดเร็วขึ้น ทางสถาบันจะทำการสำรวจการมีงานทำของนักศึกษาในช่วงเวลาเดือนพฤศจิกายนของทุกปี ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นการได้งานทำหรือไม่ได้งานทำ หรือศึกษาต่อ C.2-001 นอกจากนี้ทางวิทยาลัยยังได้ส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้บัณฑิตเพื่อประเมินผลงานเรียนรู้ที่คาดหวัง 5 ด้านตาม (TQF) ซึ่งตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ซึ่งจะสำรวจในช่วงเวลาเดือนพฤศจิกายนของทุกปี ผลการดำเนินงานพบว่าบัณฑิตที่จบในระดับปริญญาโททำงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตได้คะแนนการประเมิน 4 คะแนนจาก 5 คะแนน และบัณฑิตที่จบในระดับปริญญาเอกได้คะแนนการประเมิน 5 คะแนนจาก 5 คะแนน C.2-002

รายการเอกสารหลักฐาน:

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
C.2-001	ตารางข้อมูลจำนวนของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้กรอกแบบสำรวจ ผู้มีงานทำ ผู้มีงานทำ ผู้ไม่มีงานทำ ผู้ศึกษาต่อ รุ่นปีการศึกษา 2558
C.2-002	สรุปผลความพึงพอใจคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ปีการศึกษา 2558

C.3 คุณภาพบัณฑิต

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยคะแนนของทุกหลักสูตรในคณะ

สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนที่ได้ของทุกหลักสูตรในคณะ}}{\text{จำนวนหลักสูตรในคณะทั้งหมด}}$$

$$2.17 = \frac{2.5+2+2}{3}$$

คะแนนความเชื่อมโยง AUN QA และ CUPT QA			
C.3			
AUN	B.Eng	M.Eng	PhD
10.6	2	2	2
เฉลี่ย(10)	2	2	2
11.5	3	2	2
เฉลี่ย(11)	3	2	2
เฉลี่ยรวม	2.5	2	2
ภาพรวมคณะ	2.17		

รายละเอียดผลการดำเนินงาน:

ชื่อหลักสูตร	ปีการศึกษาที่จบ					
	2557		2558		2559	
	ร้อยละบัณฑิตที่ ได้รับการ ประเมิน	คะแนนเฉลี่ย จากการ ประเมิน บัณฑิต	ร้อยละ บัณฑิตที่ ได้รับการ ประเมิน	คะแนนเฉลี่ย จากการ ประเมิน บัณฑิต	ร้อยละ บัณฑิตที่ ได้รับการ ประเมิน	คะแนนเฉลี่ย จากการ ประเมิน บัณฑิต
จำนวนหลักสูตรทั้งหมด 3 หลักสูตร						
ระดับปริญญาตรี 1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต			-	-	20.51	3.91
ระดับปริญญาโท 1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบ การผลิตขั้นสูง			50	4.17	50	3.70
ระดับปริญญาเอก 1. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง	100	5.00	100	4.83	50	5.00

เกณฑ์การประเมิน

1	2	3	4	5	6	7
ไม่มีการ ดำเนินงาน ตามเกณฑ์ที่ กำหนด	มีผลการ ดำเนินงาน เบื้องต้น(เป็น ข้อมูลดิบเริ่ม มีระบบแต่ยังไม่ สมบูรณ์/ไม่มี สามารถ/ไม่มี การ วิเคราะห์)	มีการเก็บ ข้อมูลอย่าง เป็นระบบ สามารถ/มีผล การวิเคราะห์ การ ดำเนินงาน เทียบกับ เป้าหมาย	3+มีแนวโน้ม ผลการ ดำเนินงาน ของระบบดี ทำให้เกิดผล เป็นไปใน ทิศทางตาม เป้าหมายที่ กำหนด	4+มีการ ดำเนินงาน เหนือกว่าที่ เกณฑ์กำหนด ส่งผลให้เกิด การพัฒนา ระบบ	5+มีผลการดำเนินงาน ที่เท่าหรือสูงกว่าคู่ เทียบในระดับชั้นนำ ของประเทศมีการ ดำเนินงานที่ดีต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินงาน เทียบเท่าหรือสูงกว่าคู่ เทียบ(คู่เทียบชั้นนำ ระดับประเทศ)	Excellent (Example of World- class or Leading Practices)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
C.3 คุณภาพบัณฑิต	ระดับ 3

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน
หลักสูตรภายใต้การกำกับดูแลของวิทยาลัยฯ มีการกำหนดผลการเรียนรู้คาดหวัง (Expected Learning Outcome) ของแต่ละหลักสูตรผ่านกระบวนการรวมรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งกำหนดไว้ทั้งหมด 4 กลุ่ม ได้แก่ 1. ผู้ใช้บัณฑิต (ภาคอุตสาหกรรม จากบริษัทต่าง ๆ ที่บัณฑิตไปฝึกงาน สหกิจศึกษา และทำงาน โดยแบ่งรายละเอียดไปตามกลุ่มอุตสาหกรรม เช่น อิเล็กทรอนิกส์และยานยนต์) 2. นักศึกษาในหลักสูตรหรือผู้เรียน 3. อาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน 4. ศิษย์เก่าและผู้ปกครอง คุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของวิทยาลัย มี 6 ข้อ ได้แก่ 1. มีความซื่อสัตย์สุจริต 2. เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ใหม่ๆ 3. มีความสามารถในการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ 4. มีความรู้รอบตัวและที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน 5. มีความใฝ่รู้และพัฒนาตนเอง 6. มีความมุ่งมั่นที่จะทำงานสำเร็จ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมระบบการผลิต) มี 4 ข้อ ได้แก่ 1. นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้จากหลายแขนงสำหรับงานวิศวกรรมระบบการผลิต 2. นักศึกษามีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ 3. นักศึกษาสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

ผลการดำเนินงาน
4. นักศึกษามีทักษะในการใช้เครื่องมือจริงและสามารถปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรมระบบการผลิตได้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง) มี 2 ข้อ ได้แก่ 1. นักศึกษาสามารถเรียนรู้และวิเคราะห์การแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมระบบและข้อมูล 2. นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้จากผลงานวิจัยจากหลายแขนงสำหรับการแก้ปัญหาของภาคอุตสาหกรรม ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) ของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง) มี 3 ข้อ ได้แก่ 1. นักศึกษาสามารถเรียนรู้และวิเคราะห์การแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมระบบและข้อมูล 2. นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้จากผลงานวิจัยจากหลายแขนงสำหรับการแก้ปัญหาของภาคอุตสาหกรรม 3. นักศึกษามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ซึ่งคุณสมบัติบัณฑิตที่พึงประสงค์และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้จากการประชุมคณะกรรมการประจำวิทยาลัย โดยรวบรวมความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน ผู้ใช้บัณฑิต (ภาคอุตสาหกรรม) นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา โดยมีการกำหนดผลการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจนในวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (มคอ.2) นอกจากนี้ยังมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมาให้ความเห็น (C.3-001) การประเมินผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หลักสูตรมีการกำหนดกระบวนการดังต่อไปนี้ 1. อาจารย์ผู้สอนรายวิชาใช้กลไกของมคอ.3 และ มคอ.5 ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcome) และสรุปผลใน มคอ. 7 2. กำหนดรูปแบบของการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Test) ให้สามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตรของนักศึกษา 3. ประเมินจากผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษา (จำนวน/คุณภาพ) 4. ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตอาศัยแบบสำรวจที่จัดทำร่วมกันระหว่างหลักสูตรกับสถาบันโดยประเมิน ELOs ของหลักสูตร ในปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยได้ทำการสำรวจคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ กับผู้ประกอบการของบัณฑิตทุกระดับปริญญาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2558 โดยผลการดำเนินการบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา พบว่า หลักสูตรทั้งหมดที่มีบัณฑิตจบการศึกษามีผลการประเมินเฉลี่ยในทุกด้านอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 4.20 ทุกหลักสูตร วิทยาลัยพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีต่อเนื่องทั้ง 3 ปี โดยค่าเฉลี่ยปีการศึกษา 2556 ภาพรวมของวิทยาลัย 5.00 ปีการศึกษา 2557 ภาพรวมของวิทยาลัย 4.39 ปีการศึกษา 2558 ภาพรวมของวิทยาลัย 4.20 เมื่อวิเคราะห์ตามผลการเรียนรู้ 5 ด้านพบว่า ด้านความรู้ มีคะแนนน้อยสุด (3.77) แต่ด้านคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์ มีคะแนนดีที่สุด (4.18) (C.3-002)

รายการเอกสารหลักฐาน:

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
C.3-001	มติขอความเห็นชอบผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
C.3-002	ผลการประเมินความพึงพอใจคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต รุ่นปีการศึกษา 2558

C.4 ผลงานของผู้เรียน

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยคะแนนของทุกหลักสูตรในคณะ

สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนที่ได้ของทุกหลักสูตรในคณะ}}{\text{จำนวนหลักสูตรในคณะ}}$$

$$2.67 = \frac{3+3+2}{3}$$

คะแนนความเชื่อมโยง AUN QA และ CUPT QA			
C.4			
AUN	B.Eng	M.Eng	PhD
11.4	3	3	2
เฉลี่ย	3	3	2
ภาพรวมคณะ	2.67		

รายละเอียดผลการดำเนินงาน:

ชื่อหลักสูตร	ร้อยละของผลรวมค่าน้ำหนักของ ผลงาน ที่เผยแพร่ของผู้เรียนและผู้สำเร็จ การศึกษา		
	2557	2558	2559
จำนวนหลักสูตรทั้งหมด 3 หลักสูตร			
ระดับปริญญาตรี			
1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต	-	-	1.2
ระดับปริญญาโท			
1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง	-	0.8	5.2
ระดับปริญญาเอก			
1. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง	-	2.8	4

เกณฑ์ประเมิน

1	2	3	4	5	6	7
ไม่มีการดำเนินงานตามเกณฑ์ที่กำหนด	มีผลการดำเนินงานเบื้องต้น(เป็นข้อมูลดิบเริ่มมีระบบแต่ยังไม่สมบูรณ์ไม่สามารถ/ไม่มีการวิเคราะห์)	มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบสามารถ/มีผล การวิเคราะห์ การดำเนินงาน เทียบกับ เป้าหมาย	3+มีแนวโน้มผลการดำเนินงานของระบบดี ทำให้เกิดผล เป็นไป/ใน ทิศทางตาม เป้าหมายที่กำหนด	4+มีการดำเนินงานเหนือกว่าที่เกณฑ์กำหนด ส่งผลให้เกิด การพัฒนา ระบบ	5+มีผลการดำเนินงานที่เท่าหรือสูงกว่าคู่ เทียบในระดับชั้นนำ ของประเทศมีการ ดำเนินงานที่ดีต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินงาน เทียบเท่าหรือสูงกว่าคู่ เทียบ(คู่เทียบชั้นนำ ระดับประเทศ)	Excellent (Example of World-class or Leading Practices)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
C.4 ผลงานของผู้เรียน	ระดับ 3

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน
วิทยาลัยมอบหมายให้คณะกรรมการหลักสูตรทำหน้าที่กำหนดเป้าหมายและนโยบายการส่งเสริม ผลงานของผู้เรียนผลงานของผู้เรียนแบ่งออกตามระดับการศึกษา โดยอ้างอิงมาตรฐานขั้นต่ำตามมาตรฐาน กรอบอุดมศึกษาแห่งชาติ ปี 2558 ซึ่งแบ่งประเภทของผลงานผู้เรียนได้ดังนี้ ระดับปริญญาตรี 1. ผลงานตีพิมพ์ระดับชาติ หรือนานาชาติ 2. ผลงานที่ตอบโจทย์อุตสาหกรรม (โครงการ/สหกิจศึกษา ที่มีภาคอุตสาหกรรมเกี่ยวข้อง) ระดับปริญญาโท 1. ผลงานตีพิมพ์ที่สืบเนื่องจากงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (Conference Proceeding) 2. ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติฐานข้อมูล Scopus 3. ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติฐานข้อมูล ISI ระดับปริญญาเอก 1. ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติฐานข้อมูล ISI ผลงานของผู้เรียนหลักสูตรได้กำหนดตามระบบเกณฑ์มาตรฐานกรอบอุดมศึกษาแห่งชาติ ปี 2558 ซึ่ง นักศึกษาทุกคนที่สำเร็จการศึกษาผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด นโยบายในการส่งเสริมผลงานของผู้เรียนของวิทยาลัย 1. การจัดสรรทุนวิจัยเงินรายได้ของวิทยาลัยฯ ให้กับอาจารย์ประจำเพื่อใช้ในการดำเนินการวิจัย [ประกาศทุนวิจัยเงินรายได้] 2. การจัดสรรเงินค่าวัสดุสำหรับโครงการนักศึกษา [แผนการเงินวิทยาลัย] 3. การหาสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือสำหรับการทำโครงการและวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา เช่น ห้อง workshop ใหม่ ที่มีเครื่องมือ CNC, Laser Cutting, 3D printer เป็นต้น

ผลการดำเนินงาน
กระบวนการในเก็บรวบรวมผลงานของผู้เรียนและการติดตามผลดำเนินการผ่านที่ประชุมกรรมการ ภาควิชา

สรุปผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2559

ตารางข้อมูลผลงานของผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

(ผลงานที่ตอบโจทย์อุตสาหกรรม (โครงการ/สหกิจศึกษา ที่มีภาคอุตสาหกรรมเกี่ยวข้อง)

ลำดับที่	รหัส น.ศ.	ชื่อ-นามสกุล	สถานประกอบการ
1	56120002	นายกษิตศ กุมนันท์	บริษัท แคล-คอมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
2	56120004	นายกันธิพัฒน์ มั่งมีศิริทรัพย์	บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล(ประเทศไทย) จำกัด
3	56120005	นายกิตตินันท์ หายทุกข์	บริษัท แคล-คอมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
4	56120007	นายจาติกานต์ อุทัยวงศ์	บริษัท ไทยสตีลเคเบิล จำกัด (มหาชน)
5	56120008	นางสาวจิตาภา หอสกุล	บริษัท ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด
6	56120009	นายเฉลิมวงศ์ สาสีพัฒนา	บริษัท แคล-คอมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
7	56120011	นางสาวฉลิลดา ทองนุ่น	บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล(ประเทศไทย) จำกัด
8	56120014	นางสาวทิพวรรณ บุญช่วย	บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล(ประเทศไทย) จำกัด
9	56120016	นายธนาคม เทียงทัศน์	บริษัท แคล-คอมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
10	56120019	นายประทีป มานะสัมมากิจ	บริษัท แคล-คอมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
11	56120020	นายปรีวัฏฐ ศิริสุวรรณ	บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล(ประเทศไทย) จำกัด
12	56120023	นายพลเศรษฐ์ แก้วขาว	บริษัท ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด
13	56120026	นายภูวดล จันทร์ธิดา	บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล(ประเทศไทย) จำกัด
14	56120028	นางสาวรัตนมน เลิศปรีชาภักดี	บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล(ประเทศไทย) จำกัด
15	56120029	นายรพีพงศ์ ศุภพันธุ์	บริษัท ไทยสตีลเคเบิล จำกัด (มหาชน)
16	56120030	นางสาววรรณพร สุขสุกาญจน	บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
17	56120032	นายศณพล วงศ์รัตนโชคชัย	บริษัท แคล-คอมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
18	56120037	นายสิทธิชัย เสี่ยงสนั่น	บริษัท แคล-คอมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
19	56120038	นายอภิรักษ์ สุเรงฤทธิ์	บริษัท แคล-คอมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

ตารางข้อมูลผลงานของผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2559

นิสิต/ผู้สำเร็จการศึกษา	หลักสูตรระดับ ตรี/โท/เอก (ระบุ)	อาจารย์/ผู้ทำผลงาน ร่วม	ชื่อผลงาน/แหล่งเผยแพร่	วัน/เดือน/ปี ที่เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
1. นายพิเชษฐ หนูนอก	ปริญญาโท	ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	An experiment study of head-to-media spacing sensitivity in ultra-high density magnetic recording systems, Elsevier Procedia Computer Science.	มีนาคม 2559	1.0
2. นางสาววีราภรณ์ ป้อมสนาม	ปริญญาโท	ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	Structural size effect with altered temperature on MgO-based magnetic tunnel junction device during current flow, Elsevier. Procedia Computer Science	มีนาคม 2559	1.0
3. นายพิเชียร มนตรีเสวตกุล, นายพลเศรษฐ์แก้วขาว	ปริญญาตรี	ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี	Air Ventilation inside mini Environment of HDD Factory Clean Room: Evaluation through Experiments and Simulation, ASTC2016: The 4 th	พฤษภาคม 2559	0.4
4. นายสมภพ เงามาย, นายธรรมบุญ แก้วกลิ่น, นายกิตินันท์ เกษงาม, นางสาวกมลชนก คงทน, นางสาวสุณิสา โพธิ์เงิน	ปริญญาตรี	ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี	Airflow Simulation to Find the Optimail Placement of machinery for Renovation of HDD Manufacturing Clean Room, ASTC2016: The 4 th	พฤษภาคม 2559	0.4
5. นางสาววารุณี ทิพย์เจริญ *	ปริญญาเอก	ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	Effects of Island Shape and Hotspot Position Fluctuation for Heated-Dot Magnetic Recording, IEEE Magn.	มิถุนายน 2559	1.0
6. นายพิเชษฐ หนูนอก *	ปริญญาโท	ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	A Spin Stand Study of Head-to-Media Spacing Sensitivity for Shingled Magnetic Recording, IEEE Magn.	มิถุนายน 2559	1.0
7. นายกชกร ปิตุโส *	ปริญญาเอก	ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	An ITI Subtraction Scheme of a Rate-4/5 Modulation Code for Two Dimensional Magnetic Recording, IEEE Magn.	มิถุนายน 2559	1.0
8. นางสาวกนกเรขา บัวหึง	ปริญญาโท	ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	A Performance Improvement of a Rate-5/6 2D	กรกฎาคม 2559	0.4

นิสิต/ผู้สำเร็จการศึกษา	หลักสูตรระดับ ตรี/โท/เอก (ระบุ)	อาจารย์/ผู้ทำผลงาน ร่วม	ชื่อผลงาน/แหล่งเผยแพร่	วัน/เดือน/ปี ที่เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
			Modulation Code in Bit-Patterned Media Recording Systems," in Proceeding of ITC-CSCC 2016, Okinawa Japan.		
9. นายวงศธร ชีระเรืองไชยศรี	ปริญญาตรี	ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	Soft Information Adjustment Scheme of a Rate-4/5 2D Modulation Code in Bit-Patterned Media Recording Systems, in Proceeding of ITC-CSCC. 2016, Okinawa Japan,	กรกฎาคม 2559	0.4
10. นายวุฒิพงษ์ รัชชางค์	ปริญญาโท	ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	Estimate Track Mis-registration Levels using an Energy Ratio Finding Technique in Bit-Patterned Media Recording Systems, in Proceeding of ITC-CSCC 2016, Okinawa Japan.	กรกฎาคม 2559	0.4
11. นางสาววิภารัตน์ บุษยา ตรัส	ปริญญาเอก	ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	Utilization of multiple read heads for TMR prediction and correction in bit-patterned media recording ; AIP Advances	ตุลาคม 2559	1
12. นางสาววารุณี ทิพย์เจริญ	ปริญญาเอก	ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	Investigation of writing error in staggered heated-dot magnetic recording systems ;AIP Advances	พฤศจิกายน 2559	1
13. นายศิววงศ์ บุษเกตุ	ปริญญาโท	ผศ.ดร.อนรรฆพล แสนทน	Development of a new part of casing cap for the parking brake cable using finite element analysis ; International Journal of Innovative Computing, Information and Control	พฤศจิกายน 2559	1
14. นายวีระศักดิ์ ชนะรุ่งเรือง กิจ	ปริญญาโท	ผศ.ดร.อนรรฆพล แสนทน	High precision cutting machine for automotive cable manufacturing ; icet 2016	พฤศจิกายน 2559	0.4

ตารางข้อมูลผลงานของผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2560

นักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา	หลักสูตรระดับตรี/โท/เอก (ระบุ)	อาจารย์/ผู้ทำผลงานร่วม	ชื่อผลงาน/แหล่งเผยแพร่	วัน/เดือน/ปี ที่เผยแพร่	ค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ สกอ.
1. นายพิจิตร คชชา	ปริญญาโท	ผศ.ดร.อนรรฆพล แสนทน	Smoothing of Optical Flow using Genetic Algorithm ; International Conference on Electronics, Information and Communication (ICEIC) 2017	มกราคม 2560	0.4
2. นายพิเชษฐ หนูนอก	ปริญญาโท	.ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	A Spin Stand Study of Head-to-Media Spacing Sensitivity for Shingled Magnetic Recording ; International Conference on Electronics, Information and Communication (ICEIC) 2017	มกราคม 2560	0.4
3. นางสาววิภารัตน์ บุษยตรัส	ปริญญาเอก	ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	Single-Track equalization method with TMR correction system based on cross correlation functions for patterned media recording system ; Engineering and Applied Science Research January-March 2017	มกราคม 2560	0.8
4. นายธนกร ชุมทอง	ปริญญาเอก	ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ	Microstructure and Electrical Properties of Antimony Telluride Thin Films Deposited by RF Magnetron Sputtering on Flexible Substrate Using Different Sputtering Pressures ; Journal of ELECTRONIC MATERIALS	กุมภาพันธ์ 2560	1
5. นายกิตติพล ก้านขุนทด	ปริญญาตรี	ดร.ฉัตรพล ภคศิริ	Study Performance of Near-Field HF Antenna using Undercover Ferrite Sheet ; International Electrical Engineering Congress. Pattaya thailand	มีนาคม 2560	0.4
6. นายวิระศักดิ์ ชนะรุ่งเรืองกิจ	ปริญญาโท	ผศ.ดร.อนรรฆพล แสนทน	Application of Lean Manufacturing System: a Case Study of Control Cable Manufacturing ;	มีนาคม 2560	0.4

นักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา	หลักสูตรระดับตรี/โท/เอก (ระบุ)	อาจารย์/ผู้ทำผลงานร่วม	ชื่อผลงาน/แหล่งเผยแพร่	วัน/เดือน/ปี ที่เผยแพร่	ค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ สกอ.
			Proceedings of the International Multi 0.4Conference of Engineers and Computer Scientists 2017 Vol II		
7. นายศิววงศ์ บุษเกตุ	ปริญญาโท	ผศ.ดร.อนรรฆพล แสนทน	Reliability Design Optimization of Casing Cap by Sample Test and FEA ; Proceedings of the International Multi Conference of Engineers and Computer Scientists 2017 Vol II	เมษายน 2560	0.4
8. นายกฤติณัฐ ขาวสอาด, นาย กิตินันท์ เกษงาม	ปริญญาตรี	ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี	การประกวดโครงงานวิจัยระดับอุดมศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	พฤษภาคม 2560	0.6
9. นางสาวจิรานันท์ เนาสุงเนิน	ปริญญาโท	ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี	Simulation of Airflow in a Cleanroom to Solve Contamination Problem in an HDD Production Line ; 8th International Conference on Material and Manufacturing Technology (ICMMT 2017)	พฤษภาคม 2560	0.4
10. นางสาวชุตินาฏ ขึ้นอารมณ, นายธนภัทร ยนตรรักษ์, นาย พุทธินันต์ วิภาพเจริญกุล	ปริญญาตรี	ดร.กมล วสะภิญโญกุล	Modification of optical properties of spin-coated /TiO ₂ film by heat treatments ; SPIE Applied Optics and Photonics China, 2017	มิถุนายน 2560	0.4
11. นายอดิสร ขาวคม	ปริญญาโท	ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี	Feasibility Study for Installing Machine in Production Line to Avoid Particle Contamination Based on CFD Simulation ; 2017 5th Asia Conference on Mechanical and Materials Engineering	กรกฎาคม 2560	0.4
12. นายธนกร ชุมทอง	ปริญญาเอก	ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ	Empirical modeling and optimization of pre-heat temperature and Air flow rate using response surface methodology for	สิงหาคม 2560	1.0

นักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา	หลักสูตรระดับตรี/โท/เอก (ระบุ)	อาจารย์/ผู้ทำผลงานร่วม	ชื่อผลงาน/แหล่งเผยแพร่	วัน/เดือน/ปี ที่เผยแพร่	ค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ สกอ.
			stoichiometric Sb ₂ Te ₃ thin films prepared by RF magnetron sputtering ; Journal of Alloys and Compounds		
13. นางสาวพิมพ์ภรณ์ มั่นพิริยะกุล	ปริญญาโท	ผศ.ดร.วิไลลักษณ์ ศิริวงศ์รังสรรค์, ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ	Characterization of Thin Diamond-Like Carbon Layer Coverage by Trace Metal Leaching Test ; Materials Today: Proceedings	สิงหาคม 2560	0.4
14. นางสาววิมลวรรณ โพธิ์น่วม	ปริญญาโท	ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ	Numerical study of temperature profile on diamond-like carbon thin films under different laser pulses ; Materials Today: Proceedings	สิงหาคม 2560	0.4
15. นายอดิสร ขาวคม	ปริญญาโท	ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี	A CFD Investigation of Airflow in a Hard Disk Drive Production Line to Detect the Cause(s) of Contamination and Its Mitigation	สิงหาคม 2560	0.4
16. นางสาวพิสุทธิ บุญแก้ว	ปริญญาโท	ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี	Effect of clamp structural on the compressive force behavior based on finite element analysis	กรกฎาคม 2560	0.4

รายการเอกสารหลักฐาน:

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
C.4-001	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2559
C.4-002	ประกาศวิทยาลัย เรื่อง หลักเกณฑ์การสนับสนุนเพื่อการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาด้วย เงินรายได้ของวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง
C.4-003	ประกาศทุนพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรม

C.5 คุณสมบัติของอาจารย์

ในปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีจำนวนบุคลากรทั้งหมด 21 คน เป็นอาจารย์ประจำทั้งหมด 10 คน โดยรายละเอียดคุณสมบัติของอาจารย์จำแนกตามวุฒิการศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 1

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยคะแนนของทุกหลักสูตรในคณะ

สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนที่ได้ของทุกหลักสูตรในคณะ}}{\text{จำนวนหลักสูตรในคณะทั้งหมด}}$$

$$2.67 = \frac{2+3+3}{3}$$

คะแนนความเชื่อมโยงAUN QA และ CUPT QA			
C.5			
AUN	B.Eng	M.Eng	PhD
6.2	2	3	3
6.4	2	3	3
เฉลี่ย(6)	2	3	3
ภาพรวมคณะ	2.67		

รายละเอียดผลการดำเนินงาน:

ชื่อหลักสูตร	จำนวน อาจารย์ ผู้สอนใน หลักสูตร (FTEs)	จำนวน ผศ. (FTEs)	จำนวน อาจารย์ ป.เอก (FTEs)	ร้อยละ อาจารย์ ป.เอก	ร้อยละ อาจารย์ที่มี ตำแหน่ง ทางวิชาการ
จำนวนหลักสูตรทั้งหมด 3 หลักสูตร					
ระดับปริญญาตรี					
1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต	10 คน	6 คน	10 คน	100%	60 %
ระดับปริญญาโท					
1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง	10 คน	6 คน	10 คน	100%	60 %
ระดับปริญญาเอก					
1. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง	10 คน	6 คน	10 คน	100%	60 %

ตารางแสดงอัตราการคงอยู่ของคณาจารย์ประจำ

ปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ ทั้งหมดต้นปี การศึกษา	จำนวนอาจารย์ ลาออก/เกษียณใน ระหว่าง ปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ เข้าใหม่ระหว่าง ปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ ทั้งหมดปลายปี การศึกษา	หมายเหตุ (ระบุเหตุผล)
2555	2	-	4	6	
2556	6	-	-	6	
2557	6	-	3	9	
2558	9	-	-	9	
2559	10	1	2	10	
2560	10	-	-	10	

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
C.5 คุณสมบัตินของอาจารย์	ระดับ 3

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน
วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง มีการสอบคัดเลือกอาจารย์โดยมีเกณฑ์คุณสมบัติของผู้สมัครชัดเจนและเกณฑ์การให้คะแนนตามความรู้ความสามารถ ตามเอกสารการรับสมัครและคัดเลือกอาจารย์ใหม่ ปัจจุบันอาจารย์ประจำวิทยาลัยฯ จบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยฯ ที่แตกต่างกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, University of Canterbury, (New Zealand), University of Houston, University of Texas at Arlington, (USA), University of Cambridge, (UK) โดยอาจารย์แต่ละคนมีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ต่างกัน เพื่อช่วยสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ต้องบูรณาการองค์ความรู้จากหลายสาขาวิชา อาจารย์ประจำของวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง เป็นอาจารย์ที่จบระดับปริญญาเอก มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเฉพาะทาง มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 5 คน และมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 10 คน ในอดีต วิทยาลัยฯ ได้ให้อาจารย์ภายนอกวิทยาลัยฯ รับผิดชอบหลักสูตร และรับนักศึกษาทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การดำเนินการของหลักสูตรและการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร หลังจากนั้นวิทยาลัยฯ ได้กำหนดแผนการรับอาจารย์ใหม่ตั้งแต่ปี 2554 จนถึงปัจจุบัน โดยกำหนดกรอบในการรับอาจารย์ใหม่เพื่อให้มีความสอดคล้องกับ การดำเนินการของหลักสูตร ความต้องการในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และจำนวนนักศึกษา วิทยาลัยฯ มีการจัดสรรงบประมาณทุกๆ ปี สำหรับอาจารย์และบุคลากรในการอบรมเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน โดยก่อนเริ่มปีงบประมาณใหม่จะเริ่มสำรวจความต้องการของบุคลากร ด้านการอบรมเพื่อจัดทำแผนสำหรับปีงบประมาณนั้นๆ รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำแสดงในตารางที่ 1 มีจำนวนอาจารย์ประจำ ที่ดำรงตำแหน่งวิชาการรวม 6 คน และกำลังอยู่ในระหว่างยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ 1 คน

รายการเอกสารหลักฐาน:

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
C.5-001	วุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำวิทยาลัย
C.5-002	ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำวิทยาลัย

ตารางที่ 1 อาจารย์ประจำหลักสูตรรวม 10 คน

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขาวิชาสถาบันการศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
1. ดร.เลิศศักดิ์ เลขวัต 3-1014-00493-63-7	- Ph.D. (Electrical and Computer Engineering), Carnegie Mellon University, USA, 2536 - M.S. (Electro - Physics), George Washington University, Washington, USA, 2532 - วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2530	1. งานวิจัย -Statistical Productivity Improvementusing Six-Sigma DMAIC approach and computer software for statistical data analysis 2. ตำราเรียน - 3. Statistical quality control
2. ผศ.ดร.ชานนท์ วัชรสาร 3-3414-00189-27-8	- ปริญญาโท (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2554 - วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์)(เกียรตินิยมอันดับ 1) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2548	1. งานวิจัย2D Modulation Code, 2D Detection, 2D Equalization 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน Signal processing in data storage
3. ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี 3-3204-00026-75-1	- วท.ด (ฟิสิกส์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554 - วท.ม. (ฟิสิกส์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549 - วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545	1. งานวิจัย - ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ - พลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ - การตอบสนองทางไฟฟ้าของไดโอดทรานซิสเตอร์ 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอนAdvanced engineering mathematics

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขาวิชาสถาบันการศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
4. ผศ.ดร.วรวิทย์ มรรคเจริญ 3-7403-00472-09-7	- ปร.ด. (วัสดุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554 - วท.ม. (วัสดุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547 - วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545	1. งานวิจัย - Materials Science - Material testing - Ferroelectric materials - Resistive random-access memory - Thin film technology - Corrosion in materials - Energy Harvesting 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอนMaterials science and engineering
5. ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ 3-7706-00728-13-5	- วท.ด. (ฟิสิกส์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553 - วท.ม. (ฟิสิกส์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 - วท.บ. (ฟิสิกส์ เกียรตินิยมอันดับ 1) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545	1. งานวิจัยThin films coating by PVD Hard coating materials 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอนResearch Methodology
6. ผศ.ดร.อนรรฆพล แสนทน 3-6707-00083-77-3	- วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง, 2554 - วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2551 - วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549	1. งานวิจัย -Image Processing - Automation System - Artificial Intelligent 2. ตำราเรียน -

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขาวิชาสถาบันการศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		3. ภาระงานสอนIndustrial process automation
7. ดร. ฉัตรพล ภคศิริ 3-1024-00526-90-1	- วศ.บ.(วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2539 - M.S. (Electrical Engineering) University of Houston, USA, 2544 - Ph.D. (Electrical Engineering) University of Houston, USA, 2548	1. งานวิจัย High frequency electronics Numerical electromagnetics Electronic Design Automation (EDA) applied on heat transfer, fluid dynamics, electromagnetic, RF and microwave sensor design 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
8. ผศ.ดร.วิไลลักษณ์ ศิริวงศ์รังสรรค์ 3-1015-00975-58-7	- วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544 - M.Sc. (Energy Conversion and Management) University of Applied Sciences Offenburg, Germany, 2547 - Ph.D. (Mechanical Eng.) University of Canterbury, New Zealand, 2553	1. งานวิจัย - Thin film deposition for waste water treatment, solar cell, biomedical and corrosion protection. - Corrosion and cleaning technologies for reader-writer heads. 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
10. ดร.สันหัตถ์ ชูวงศ์อินทร์ 3-1801-00256-58-2	- วศ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2538	1. งานวิจัย - Laser and Optics

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขาวิชาสถาบันการศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
	- M.Sc. (Electrical Engineering)The University of Texas at Arlington - Ph.D. (Electrical Engineering) The University of Texas at Arlington	2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
10. ดร.กมล วสะภิญโญ 3-1009-01224-60-3	- วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544 - M.Sc.(Optics and Photonic) Imperial College London - Ph.D. (Electrical Engineering) University of Cambridge	1. งานวิจัย- Optics and Photonics 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

C.6 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยคะแนนของทุกหลักสูตรในคณะ

สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนที่ได้ของทุกหลักสูตรในคณะ}}{\text{จำนวนหลักสูตรในคณะทั้งหมด}}$$

$$2.5 = \frac{3+2.5+2}{3}$$

คะแนนความเชื่อมโยงAUN QA และ CUPT QA			
C.6			
AUN	B.Eng	M.Eng	PhD
6.7	3	2	2
เฉลี่ย(8)	3	2	2
11.4	3	3	2
เฉลี่ย(11)	3	3	2
เฉลี่ยรวม หลักสูตร	3	2.5	2
ภาพรวมคณะ	2.5		

รายละเอียดผลการดำเนินงาน:

อาจารย์ประจำ	ชื่อผลงาน	Scopus	ISI	ค่าน้ำหนักตามสกอ.
1. ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	1. Effect of hotspot position fluctuation to writing capability in heated-dot magnetic recording, Japanese Journal of Applied Physics 55(7), 2016		/	1.00
	2. Effects of Island Volume and Hotspot Position Fluctuation for Heated-Dot Magnetic Recording, IEEE Magnetics Letters 7,7524673, 2016		/	1.00
	3. An Intertrack Interference Subtraction Scheme for a Rate-4/5 Modulation Code for Two-Dimensional Magnetic Recording, IEEE Magnetics Letters 7,7511764, (2016)		/	1.00
	4. Structural Size Effect with Altered Temperature on MgO-based Magnetic Tunnel Junction Device during Current Flow, Procedia Computer Science 86, pp. 200-203, (2016)	/		0.4

	5. An Experiment Study of Head-to-Media Spacing Sensitivity in Ultra-high Density Magnetic Recording Systems, Procedia Computer Science 86, pp. 168-171, (2016)	/		0.4
2. ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ	1. Power factor improvement of delafossite CuAlO ₂ by liquid-phase sintering with Ag ₂ O addition, Materials Science in Semiconductor Processing 56, pp. 313-323 (2016) 2. Optimum sintering temperature for thermoelectric properties of low-cost CuAl _{0.90} Fe _{0.10} O ₂ material, Journal of Materials Science: Materials in Electronics 27(10), pp. 11102-11109 (2016)		/	1.00 1.00
3. ผศ.ดร.วิไลลักษณ์ ศิริวงศ์ รังสรรค์	1. Optimum sintering temperature for thermoelectric properties of low-cost CuAl _{0.90} Fe _{0.10} O ₂ material, Journal of Materials Science: Materials in Electronics 27(10), pp. 11102-11109 (2016)		/	1.00
4. ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี	-	-	-	-
5. ผศ.ดร.วรวิทย์ มรรคเจริญ	-	-	-	-
6. ผศ.ดร.อนรรฆพล แสนทน	-	-	-	-
7. ดร.กมล วะสภัญญกุล	-	-	-	-
8. ดร.สันทัต ชวงค์อินทร์	-	-	-	-
9. ดร.ฉัตรพล ภาคศิริ	-	-	-	-
10. ดร.เลิศศักดิ์ เลขวัต	-	-	-	-
รวม 10 คน		2	6	6.8

สรุปผลงานย้อนหลัง 3 ปี

อาจารย์ประจำ/จำนวนบทความ	2557 (2014)	2558 (2015)	2559 (2016)	รวม
1. ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	5	8	5	18
2. ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ	1	5	2	8
3. ผศ.ดร.วิไลลักษณ์ ศิริวงศ์ รังสรรค์	0	0	1	1
4. ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี	6	1	0	7
5. ผศ.ดร.วรวิทย์ มรรคเจริญ	0	0	0	0
6. ผศ.ดร.อนรรฆพล แสนทน	0	0	1	1
7. ดร.กมล วะสภัญญกุล	N/A	0	0	0
8. ดร.สันทัต ชวงค์อินทร์	N/A	0	0	0
9. ดร.ฉัตรพล ภาคศิริ	0	0	0	0
10. ดร.เลิศศักดิ์ เลขวัต	0	0	0	0

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
C.6 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	ระดับ 3

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน
การกำหนดเป้าหมายของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย มีการกำหนดอยู่ในแผนของวิทยาลัยทุกๆ ปี ซึ่งได้รับค่าเป้าหมายตัวชี้วัดจากทางสถาบันฯ ซึ่งได้มีการชี้แจงและกำหนดเป้าหมายให้อาจารย์ประจำทุกคนต้องมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูล Scopus อย่างน้อย 1 เรื่อง แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้วิทยาลัยฯ มีการพัฒนาในระดับที่สูงขึ้นจึงได้เพิ่มคู่มือหน่วยงานที่มีโครงสร้างองค์กรคล้ายกัน จำนวนบุคลากรใกล้เคียงกัน คือ Manufacturing Group, Department of Mechanical Engineering, National University of Singapore ซึ่งวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practices) วิทยาลัยอยู่ระหว่างการวางแผน การวิเคราะห์ข้อมูล การบูรณาการ และการปฏิบัติ แผนการดำเนินงานในระยะเวลา 5 ปี นโยบายส่งเสริมผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำของวิทยาลัย 1. การสนับสนุนทุนวิจัยเงินรายได้ [ประกาศทุนวิจัยเงินรายได้] 2. การสนับสนุนค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงาน [ประกาศค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงาน] 3. การสนับสนุนงบประมาณในการนำเสนอผลงานต่าง ๆ ประเทศ [แผนการเงินงบประมาณ] 4. ครุภัณฑ์ที่ให้การวิจัยให้กับอาจารย์ใหม่ [รายการครุภัณฑ์การศึกษา 2559] ในภาพรวมมีผลการดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดตามตัวชี้วัดของสถาบันฯ แต่อย่างไรก็ตามยังมีอาจารย์ที่ยังไม่มีผลงานตีพิมพ์ จากการวิเคราะห์ปัญหา 3 สาเหตุ 1. อาจารย์ประจำส่วนใหญ่มีอายุการทำงานไม่เกิน 2-3 ปี ภาระงานส่วนใหญ่อยู่ที่การเตรียมการสอน และเริ่มต้นทำวิจัยทำให้ยังไม่สามารถตีพิมพ์ผลงานวิจัยได้ 2. อาจารย์บางส่วนมีโครงการวิจัยที่ทำกับภาคอุตสาหกรรมซึ่งไม่สามารถนำมาใช้ตีพิมพ์ผลงานวิจัยได้ 3. ขาดแรงจูงใจในการตีพิมพ์ผลงานวิจัย ในภาพรวมจำเป็นต้องมีการติดตามนโยบายส่งเสริมผลงานวิชาการในปีการศึกษาถัดไป

รายการเอกสารหลักฐาน:

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
C.6-001	สรุปรายชื่อบทความวิชาการที่พิมพ์ของวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง
C.6-002	ระเบียบ ประกาศ กองทุนวิจัยสถาบันสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

C.7 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยคะแนนของทุกหลักสูตรในคณะ

สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนที่ได้ของทุกหลักสูตรในคณะ}}{\text{จำนวนหลักสูตรในคณะทั้งหมด}}$$

$$3 = \frac{3+3+3}{3}$$

รายละเอียดผลการดำเนินงาน:

เกณฑ์การประเมิน	เป็นไปตามเกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)	ข้อที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
จำนวนหลักสูตรทั้งหมด 3 หลักสูตร			
ระดับปริญญาตรี 1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต	✓		
ระดับปริญญาโท 1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง	✓		
ระดับปริญญาเอก 1. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง	✓		

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
C.7 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร	ระดับ 3

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน
การกำกับมาตรฐานของหลักสูตร วิทยาลัยฯ กำหนดให้หลักสูตรจัดทำประกันคุณภาพการศึกษาในระบบ AUN-QA และจัดทำข้อกำหนดขององค์ประกอบที่ 1.1 ตามเกณฑ์สกอ. โดยวิทยาลัยฯ กำหนดให้คณะกรรมการหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการและพัฒนาหลักสูตรตามตัวบ่งชี้ในระบบการประกันคุณภาพ AUN-QA โดยมีคณะกรรมการด้านการประกันคุณภาพของวิทยาลัยฯ ติดตามผลการดำเนินงาน ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2559 ทุกหลักสูตรผ่านข้อกำหนดขององค์ประกอบที่ 1.1 ตามเกณฑ์สกอ. และได้คะแนนในภาพรวมของการประกันคุณภาพ AUN-QA อยู่ในระดับ 3 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากในปีการศึกษา 2558 ที่มีคะแนนในภาพรวมอยู่ในระดับ 2 ซึ่งเป็นไปตามที่คาดหวังไว้ ตามรายละเอียดดังนี้ การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

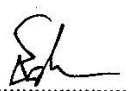
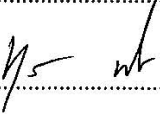
ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ข้อ	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	วิศวกรรม ศาสตร บัณฑิต	วิศวกรรม ศาสตร มหาบัณฑิต	ปรัชญา ดุษฎี บัณฑิต
		ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
1	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓
2	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓
3	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓
4	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓
5	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓
6	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓
7	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	✓	✓	✓
8	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓
9	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓
10	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓
11	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓	✓	✓
12	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓	✓	✓

ASSESSMENT RESULTS (PROGRAMME LEVEL)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง																																							
ชื่อหลักสูตร : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต	วันที่ : 23 สิงหาคม 2560																																							
ผู้ประเมิน : 1. ผศ.ดร.หุติยาภรณ์ ทิววงศ์ ลายมือชื่อ 2. ผศ.ดร.ชัยวัฒน์ หนูทอง ลายมือชื่อ 3. ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ ลายมือชื่อ																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Criteria</th> <th>คะแนน ประเมิน ตนเอง</th> <th>คะแนน ประเมินโดย คณะกรรมการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Expected Learning Outcomes</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>2. Programme Specification</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3. Programme Structure and Content</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>4. Teaching and Learning Approach</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>5. Student Assessment</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>6. Academic Staff Quality</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>7. Support Staff Quality</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>8. Student Quality and Support</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>9. Facilities and Infrastructure</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>10. Quality Enhancement</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>11. Output</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>Overall Verdict</td><td>3</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>		Criteria	คะแนน ประเมิน ตนเอง	คะแนน ประเมินโดย คณะกรรมการ	1. Expected Learning Outcomes	3	2	2. Programme Specification	3	3	3. Programme Structure and Content	3	2	4. Teaching and Learning Approach	3	3	5. Student Assessment	3	3	6. Academic Staff Quality	3	3	7. Support Staff Quality	3	3	8. Student Quality and Support	3	3	9. Facilities and Infrastructure	3	3	10. Quality Enhancement	3	2	11. Output	3	3	Overall Verdict	3	3
Criteria	คะแนน ประเมิน ตนเอง	คะแนน ประเมินโดย คณะกรรมการ																																						
1. Expected Learning Outcomes	3	2																																						
2. Programme Specification	3	3																																						
3. Programme Structure and Content	3	2																																						
4. Teaching and Learning Approach	3	3																																						
5. Student Assessment	3	3																																						
6. Academic Staff Quality	3	3																																						
7. Support Staff Quality	3	3																																						
8. Student Quality and Support	3	3																																						
9. Facilities and Infrastructure	3	3																																						
10. Quality Enhancement	3	2																																						
11. Output	3	3																																						
Overall Verdict	3	3																																						

ASSESSMENT RESULTS (PROGRAMME LEVEL)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง																																							
ชื่อหลักสูตร : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง		วันที่ : 24 สิงหาคม 2560																																							
ผู้ประเมิน : 1. ผศ.ดร.ชัยวัฒน์ หนูทอง ลายมือชื่อ  2. ผศ.ดร.ทศยาภรณ์ ทิววงศ์ ลายมือชื่อ  3. ดร.ฉัตรพล ภคศิริ ลายมือชื่อ 																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Criteria</th> <th>คะแนนประเมินตนเอง (SAR Score)</th> <th>คะแนนประเมินโดย คณะกรรมการ (CAR Score)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Expected Learning Outcomes</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>2. Programme Specification</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3. Programme Structure and Content</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>4. Teaching and Learning Approach</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>5. Student Assessment</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>6. Academic Staff Quality</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>7. Support Staff Quality</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>8. Student Quality and Support</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>9. Facilities and Infrastructure</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>10. Quality Enhancement</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>11. Output</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>Overall Verdict</td><td>3</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>			Criteria	คะแนนประเมินตนเอง (SAR Score)	คะแนนประเมินโดย คณะกรรมการ (CAR Score)	1. Expected Learning Outcomes	3	2	2. Programme Specification	3	3	3. Programme Structure and Content	3	3	4. Teaching and Learning Approach	3	2	5. Student Assessment	3	3	6. Academic Staff Quality	3	3	7. Support Staff Quality	3	2	8. Student Quality and Support	3	3	9. Facilities and Infrastructure	3	3	10. Quality Enhancement	3	2	11. Output	3	2	Overall Verdict	3	3
Criteria	คะแนนประเมินตนเอง (SAR Score)	คะแนนประเมินโดย คณะกรรมการ (CAR Score)																																							
1. Expected Learning Outcomes	3	2																																							
2. Programme Specification	3	3																																							
3. Programme Structure and Content	3	3																																							
4. Teaching and Learning Approach	3	2																																							
5. Student Assessment	3	3																																							
6. Academic Staff Quality	3	3																																							
7. Support Staff Quality	3	2																																							
8. Student Quality and Support	3	3																																							
9. Facilities and Infrastructure	3	3																																							
10. Quality Enhancement	3	2																																							
11. Output	3	2																																							
Overall Verdict	3	3																																							

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
แบบประเมินระดับหลักสูตร
ASSESSMENT RESULTS (PROGRAMME LEVEL)

คณะ/วิทยาลัย/วิทยาเขต นวัตกรรมการผลิตขั้นสูง	วันที่ : 25 สิงหาคม 2560	
☐ ป.ตรี ชื่อหลักสูตร : ☐ ป.โท ☒ ป.เอก ศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง		
ผู้ประเมิน : 1.....ผศ.ดร.หุติยาภรณ์ ทิววงศ์ 2.....ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ 3.....ดร.จิตรพล ภาคศิริ ลายเซ็น..... ลายเซ็น..... ลายเซ็น.....		
Criteria	คะแนนจากหลักสูตรประเมินตนเอง (SAR Score)	คะแนนจากคณะกรรมการประเมิน (CAR Score)
1. Expected Learning Outcomes	3	2
2. Programme Specification	3	3
3. Programme Structure and Content	3	3
4. Teaching and Learning Approach	3	2
5. Student Assessment	3	3
6. Academic Staff Quality	3	3
7. Support Staff Quality	3	2
8. Student Quality and Support	3	3
9. Facilities and Infrastructure	3	3
10. Quality Enhancement	4	2
11. Output	3	2
Overall Verdict	3	3

| ตารางผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร
ประจำปีการศึกษา 2559
วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง

ผู้รับผิดชอบการจัดทำรายงาน AUN QA หลักสูตรปริญญาตรี

ตัวบ่งชี้ AUN QA	ผู้รับผิดชอบ
AUN.1 Expected Learning Outcomes	ดร.จตุพร ทองศรี (ตรี)
AUN.2 Program Specification	
AUN.3 Program Structure and Content	ดร.ฉัตรพล ภาคศิริ (ตรี)
AUN.4 Teaching and Learning Strategy	
AUN.5 Student Assessment	ดร.วรวิทย์ มรรคเจริญ (ตรี)
AUN.6 Academic Staff Quality	ดร.จตุพร ทองศรี (ตรี)
AUN.7 Support Staff Quality	ดร.อนรรฆพล แสนทน (ตรี)
AUN.8 Student Quality and Support	ดร.วรวิทย์ มรรคเจริญ (ตรี)
AUN.9 Facilities and Infrastructure	
AUN.10 Quality Enhancement	ดร.ฉัตรพล ภาคศิริ (ตรี)
AUN.11 Output	ดร.อนรรฆพล แสนทน (ตรี)

ผู้รับผิดชอบการจัดทำรายงาน AUN QA หลักสูตรปริญญาโท-เอก

ตัวบ่งชี้ AUN QA	ผู้รับผิดชอบ
AUN.1 Expected Learning Outcomes	ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ (โทเอก)
AUN.2 Program Specification	
AUN.3 Program Structure and Content	ดร.กมล วสะภัยโยกุล (โทเอก)
AUN.4 Teaching and Learning Strategy	
AUN.5 Student Assessment	
AUN.6 Academic Staff Quality	ดร.สันทัต ชูวงศ์อินทร์ (โทเอก)
AUN.7 Support Staff Quality	
AUN.8 Student Quality and Support	ดร.ชานนท์ วรรณสาร (โทเอก)
AUN.9 Facilities and Infrastructure	ดร.วิไลลักษณ์ ศิริวงษ์รังสรรค์ (โทเอก)
AUN.10 Quality Enhancement	
AUN.11 Output	ดร.ชานนท์ วรรณสาร (โทเอก)

รายการเอกสารหลักฐาน:

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
C.7-001	รายงานผลการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมระบบการผลิต
C.7-002	รายงานผลการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง
C.7-003	รายงานผลการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง

C.8 การบริหารและจัดการของผู้บริหารมหาวิทยาลัย

C.8.1 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของกรรมการประจำคณะ

เกณฑ์การประเมิน

ใช้เกณฑ์ระดับการดำเนินงาน 1-7 ของ AUN-QA ระดับหลักสูตรในการประเมินการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัย/กรรมการประจำคณะโดยใช้ประเด็นการประเมิน 5 ข้อ

ประเด็นการประเมิน

ใช้การประเมินผลการดำเนินงานของกรรมการคณะที่ครอบคลุม 5 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1. กรรมการประจำคณะทำพันธกิจครบถ้วนตามภาระหน้าที่ที่กำหนดใน พรบ.
2. กรรมการประจำคณะกำหนดยุทธศาสตร์ทิศทาง กำหนดนโยบายการบริหารคณะ
3. กรรมการประจำคณะปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ
4. กรรมการประจำคณะติดตามผลการดำเนินงานของคณะให้บรรลุเป้าหมาย
 - a. เอาใจใส่ รับผิดชอบ (Duty of Care)
 - b. ซื่อสัตย์สุจริต รักษาผลประโยชน์ขององค์กร (Duty of Loyalty)
 - c. ปฏิบัติตามกติกา (Duty of Obedience)
 - d. โปร่งใสเปิดเผย (Duty of Disclosure)
5. กรรมการประจำคณะดำเนินงานโดยใช้หลักธรรมาภิบาล

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
C.8.1 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัย/กรรมการประจำคณะ	ระดับ 3

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน
คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการประจำวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง ตามพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มาตรา 33 ประกอบด้วย คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี ประธานสาขาวิชา/หัวหน้าภาควิชา และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกกร่วมเป็นคณะกรรมการ มีองค์ประกอบและบทบาทหน้าที่ตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยกรรมการประจำส่วนวิชาการและส่วนงานอื่น (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 ดังนี้ 1. วางแผนนโยบายและแผนงานของส่วนงานวิชาการให้สอดคล้องกับนโยบายสถาบัน 2. พิจารณาเสนอหลักสูตรของส่วนงานวิชาการนั้นต่อสภาวิชาการเพื่อพิจารณาต่อไป 3. วางระเบียบ หรือประกาศภายในส่วนงานวิชาการนั้นตามที่สภาสถาบันมอบหมาย หรือเสนอต่อสภาสถาบัน 4. จัดการและควบคุมการวัดผล และประเมินผลการศึกษา ร่วมทั้งการประกันคุณภาพการศึกษาของส่วนงานวิชาการนั้น ในกรณีที่ เป็นวิชาสอนบริการ วิชาเลือกเสรี หรือวิชาศึกษาทั่วไป ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการต้นสังกัดของอาจารย์ที่รับผิดชอบดังกล่าวเป็นผู้อนุมัติการวัดผลการศึกษา

ผลการดำเนินงาน	
5. ให้คำปรึกษาและเสนอความเห็นแก่หัวหน้าส่วนงานวิชาการ 6. พิจารณาในเรื่องที่กฎหมาย ข้อบังคับ หรือระเบียบกำหนดให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ 7. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่สภาสถาบันหรืออธิการบดีมอบหมาย การดำเนินงานของคณะกรรมการประจำวิทยาลัย เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ดังกล่าว นอกจากนี้ยังมีการวางระบบการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ - วางระบบการกำหนดการประชุมคณะกรรมการประจำในแต่ละปีไว้ล่วงหน้า โดยจะกำหนดตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ โดยสำหรับปีงบประมาณ 2560 ในวาระการประชุมคณะกรรมการประจำ ครั้งที่ 4 /2559 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2559 ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ ได้กำหนดให้มีการประชุมเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อกำกับ ติดตาม และให้แนวทางในการดำเนินงานของวิทยาลัย - วางระบบการประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ตามปีการศึกษา โดยมีการจัดสร้างแบบประเมินขึ้น และจะทำการประเมินในช่วงก่อนปิดภาคเรียนที่ 2 ในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งในแบบประเมินมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดยุทธศาสตร์ การกำกับนโยบาย ข้อบังคับ ระเบียบ และการติดตามผลการดำเนินงานของคณะฯ ให้บรรลุตามเป้าหมาย โดยใช้หลักธรรมาภิบาล หลังจากประเมินเสร็จ จะนำผลการประเมินไปเสนอต่อคณะกรรมการประจำเพื่อนำไปพัฒนาต่อไป โดยสำหรับในปีการศึกษา 2559 ได้ดำเนินการประเมินบทบาทและหน้าที่ของกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ โดยกรรมการประจำส่วนงานดังกล่าวเป็นผู้ประเมินตนเอง เพื่อเป็นการทบทวนบทบาทและหน้าที่ในรอบปีที่ผ่านมา และนำไปปรับปรุง พัฒนาการปฏิบัติหน้าที่ในรอบปีถัดไป ผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ C.8.1 ทั้งนี้ วิทยาลัยจะนำสรุปผลแบบประเมินตนเองของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการดังกล่าว เสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำ ครั้งที่ 4/2560 ในวันพฤหัสบดี ที่ 16 พฤศจิกายน 2560 (ตามแผนการประชุมล่วงหน้า ปี 2560) เพื่อที่จะนำผลที่ได้เป็นข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการพัฒนาการบริหารและจัดการวิทยาลัยต่อไป	

ตารางที่ C.8.1 ผลการประเมินการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ นโยบายและการบริหารตามหลักธรรมาภิบาล

ข้อ	หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย
1.	บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการประจำวิทยาลัย	4.2
1.1	คณะกรรมการประจำวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญและใช้เวลาอย่างเพียงพอในการกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามนโยบาย และการกำกับดูแลกิจการของวิทยาลัยตามที่คณะกรรมการประจำวิทยาลัยกำหนด	4.1
1.2	กรรมการประจำวิทยาลัยเข้าประชุมอย่างสม่ำเสมอ	4.6
1.3	คณะกรรมการประจำวิทยาลัย กำกับให้มีการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม	4.0
2.	คณะกรรมการประจำกำหนดยุทธศาสตร์ ทิศทาง นโยบายบริหารของวิทยาลัย	4.1
2.1	คณะกรรมการประจำวิทยาลัย ได้ให้ความสำคัญและใช้เวลาอย่างเพียงพอในการพิจารณาเรื่องสำคัญเกี่ยวกับทิศทางการพัฒนาวิทยาลัย	4.1

ข้อ	หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย
2.2	คณะกรรมการประจำวิทยาลัย มีข้อเสนอแนะที่สำคัญเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม สภาพการแข่งขัน หรือการเปลี่ยนแปลงด้านกฎระเบียบต่างๆ	4.1
2.3	คณะกรรมการประจำวิทยาลัย มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพันธกิจของวิทยาลัย อย่างเพียงพอที่จะช่วยให้ปฏิบัติหน้าที่กรรมการประจำวิทยาลัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.1
3. คณะกรรมการประจำวิทยาลัยปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ		4.3
3.1	คณะกรรมการประจำวิทยาลัยมีความเข้าใจบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของการเป็นกรรมการประจำวิทยาลัย	4.3
4. คณะกรรมการประจำวิทยาลัยติดตามผลการดำเนินงานของวิทยาลัยให้บรรลุเป้าหมาย		4.2
4.1	กรรมการประจำวิทยาลัย เปิดโอกาสให้ผู้บริหารวิทยาลัยขอคำแนะนำได้อย่างเหมาะสม	4.3
4.2	คณะกรรมการประจำวิทยาลัย ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณาแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม ในกรณีที่การปฏิบัติหน้าที่ของผู้บริหารวิทยาลัยไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด	4.1
5. คณะกรรมการประจำวิทยาลัยดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล		4.3
5.1	คณะกรรมการประจำวิทยาลัยมีความเป็นกลางในการพิจารณาเรื่องต่างๆ และมีอิสระในการตัดสินใจลงมติ	4.3

C.8.2 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถาบัน/ผู้บริหารคณะ

เกณฑ์การประเมิน

ใช้เกณฑ์ระดับการดำเนินงาน 1-7 ของ AUN-QA ระดับหลักสูตรในการประเมินการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถาบัน/ผู้บริหารคณะโดยใช้ประเด็นการประเมิน 5 ข้อ

ประเด็นการประเมิน

ให้ประเมินคนบติในประเด็นดังต่อไปนี้

1. สมรรถนะคนบติ
2. ประสิทธิภาพการบริหารหลักสูตร
3. ประสิทธิภาพของการบริหารงานตามตัวบ่งชี้หลักในแผนยุทธศาสตร์ระดับคณะซึ่งต้องสอดคล้องกับระดับสถาบัน
4. การแสวงหารายได้
5. การบริหารงานและความรับผิดชอบต่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
 - การบริหารยุทธศาสตร์
 - การบริหารความเสี่ยง
 - ระบบสารสนเทศในการตัดสินใจเชิงบริหาร
 - การจัดการความรู้ในคณะ

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
C.8.2 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารคณะ	ระดับ 3

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน
การประเมินผลตามหน้าที่และบทบาทของผู้บริหารในการบริหารและการจัดการให้บรรลุผลสำเร็จตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปีของคณะ จะมุ่งเน้นการประเมินคุณภาพของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการประจำปี สำหรับในปีการศึกษาที่ผ่านมา การประเมินผล การปฏิบัติงานของคนบตินั้น จะดำเนินงานโดยหน่วยงานกลางของสถาบัน สำหรับในปีการศึกษา 2559 เป็นต้นมา วิทยาลัยได้วางระบบการประเมินผลตามหน้าที่และบทบาทของผู้บริหารไว้ โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1. ก่อนจะเริ่มปีการศึกษา คนบติในฐานะผู้บริหารวิทยาลัยจะกำหนดนโยบายการบริหาร แผนปฏิบัติการประจำปี และคำรับรอง 2. ในระหว่างปีการศึกษา จะมีการติดตามผลการบริหารผ่านทางแผนการปฏิบัติการประจำปี และคำรับรองที่กำหนดไว้ สำหรับปีการศึกษา 2559 รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช บุญแสง ในฐานะคนบติวิทยาลัยฯ ได้กำหนดนโยบายการบริหาร แผนปฏิบัติการประจำปี และคำรับรอง โดยสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายการบริหารของวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง มุ่งเน้นการเป็นศูนย์กลางของนวัตกรรมการผลิตขั้นสูงในภูมิภาคอาเซียน ดังนี้

ผลการดำเนินงาน

นโยบายการบริหาร 3 ด้าน ได้แก่

1. นโยบายด้านวิจัยและสนับสนุนการวิจัย

สร้างขีดความสามารถให้หน่วยวิจัยเฉพาะทางเพื่องานวิจัยตอบสนองโจทย์ภาคอุตสาหกรรม โดยมีกิจกรรมดังนี้

- 1.1 ส่งเสริมด้านเงินทุนวิจัยและโจทย์การวิจัย
- 1.2 สร้างขีดความสามารถอาจารย์และนักวิจัย
- 1.3 สร้างเครือข่ายภาคอุตสาหกรรม
- 1.4 สนับสนุนให้เกิดการต่อยอดงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์

2. นโยบายด้านการพัฒนาบัณฑิตและบุคลากร

ผลิตบัณฑิตและพัฒนาอาจารย์และบุคลากรเพื่อตอบสนองความต้องการภาคอุตสาหกรรมและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

2.1 นโยบายด้านผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี-โท-เอก

- พัฒนาหลักสูตร ระดับปริญญาตรี โท และเอก ให้มีความทันสมัยและตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมการผลิต
- พัฒนาอาจารย์ ให้มีความรู้ความเข้าใจกับงานภาคอุตสาหกรรม
- ส่งเสริมโปรแกรม สหกิจศึกษา กับพันธมิตรภาคอุตสาหกรรม
- สนับสนุนการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบ

2.2 นโยบายด้านส่งเสริมและสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

- สนับสนุนอาจารย์ให้ไปทำวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม และหน่วยงานวิจัยชั้นนำต่างประเทศ
- สนับสนุนบุคลากรสายสนับสนุนให้เข้าถึงการฝึกอบรมที่เป็นประโยชน์

3. นโยบายด้านการส่งเสริมและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

มีกิจกรรมดังนี้

- 3.1 จัดกิจกรรม Technology Roadmap ร่วมกับเครือข่าย ภาคอุตสาหกรรม และนักวิจัยในเครือข่าย
- 3.2 สนับสนุนการให้บริการวิชาการและให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยีบัณฑิตข้อมูลให้แก่ภาคอุตสาหกรรม
- 3.3 ดำเนินการจัดอบรมด้านเทคโนโลยีการบันทึกข้อมูลให้แก่พนักงานภาคอุตสาหกรรม
- 3.4 ส่งเสริมการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการบันทึกข้อมูลและการประยุกต์ใช้งานต่อผู้สนใจทั่วไป

แผนปฏิบัติการประจำปี (ตามแผนกลยุทธ์)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 วิทยาลัยได้มีตัวชี้วัดตามแผนการปฏิบัติการประจำปีทั้งสิ้น 28 ตัว และเมื่อสิ้นปีการศึกษา ผลการประเมินพบว่า ตัวชี้วัดที่บรรลุเป้าหมายและไม่บรรลุเป้าหมาย จำนวน 20 ตัว และ 8 ตัว ตามลำดับ (ร้อยละ 71.43 และ ร้อยละ 28.57 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ทั้ง 3 ด้าน ซึ่งมีผลความสำเร็จดังนี้

- ตัวชี้วัดในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 (การขยายงานวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน

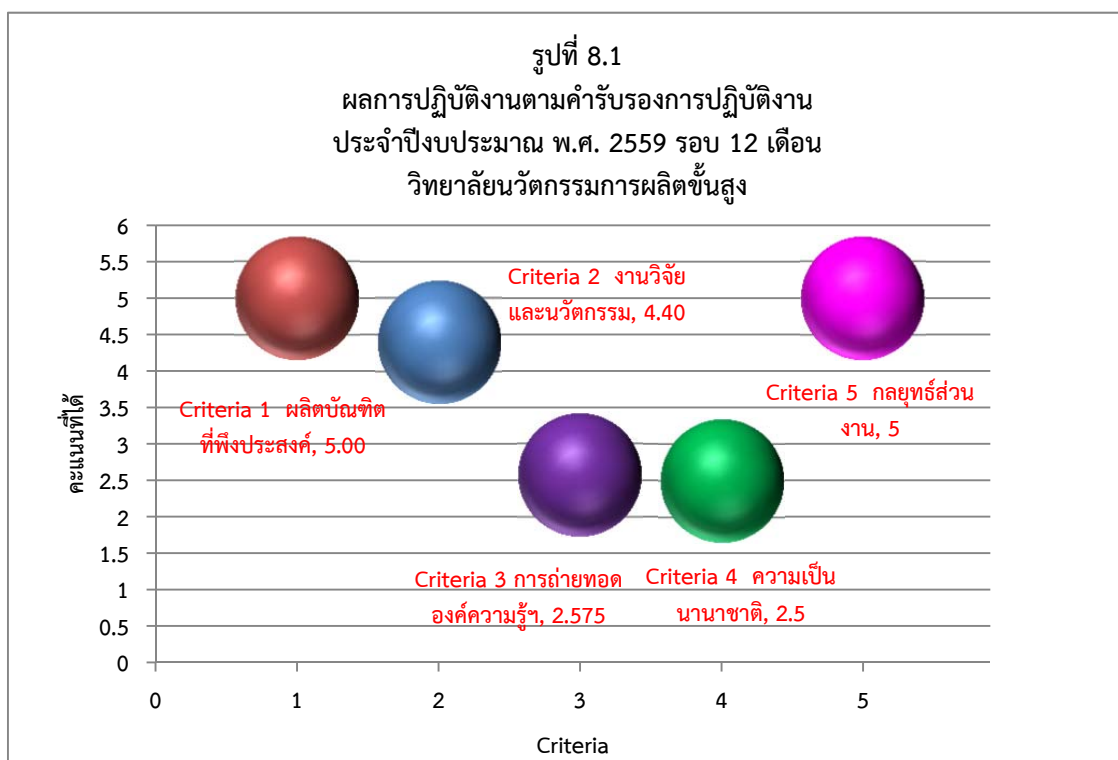
ผลการดำเนินงาน

- ระดับภูมิภาคอาเซียน) ทั้งหมด 8 ตัว บรรลุเป้าหมาย 3 ตัว (ร้อยละ 37.50)
- ตัวชี้วัดในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 (การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน) ทั้งหมด 9 ตัว บรรลุเป้าหมาย 7 ตัว (ร้อยละ 77.78)
 - ตัวชี้วัดในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 (การสร้างความเข้มแข็งในการพัฒนาสถาบัน) ทั้งหมด 10 ตัว บรรลุเป้าหมาย 7 ตัว (ร้อยละ 70.00)
- สำหรับตัวชี้วัดในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ซึ่งมีผลความสำเร็จค่อนข้างต่ำนั้น คณะณัติชี้วัดในประเด็นนี้ยังมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับที่สูง ขาดคะแนนเพียงเล็กน้อยที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

คำรับรองการปฏิบัติงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 วิทยาลัยมีผลการประเมินในภาพรวมตามคำรับรองการปฏิบัติงานเท่ากับ 3.5425 คะแนนจากคะแนนเต็ม 5 คิดเป็นร้อยละ 70.25 โดยแยกเป็น 5 Criteria ดังนี้

- Criteria ที่ 1 Graduate ผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ มีผลการประเมิน 5.00 (เกณฑ์ดีเยี่ยม)
- Criteria ที่ 2 Research output งานวิจัยและนวัตกรรม มีผลการประเมิน 4.40 (เกณฑ์ดีเยี่ยม)
- Criteria ที่ 3 Knowledge & Technology transfer การถ่ายทอด องค์ความรู้และเทคโนโลยี มีผลการประเมิน 2.575 (เกณฑ์พอใช้)
- Criteria ที่ 4 International Outlook ความเป็นนานาชาติ มีผลการประเมิน 2.5 (เกณฑ์พอใช้)
- Criteria ที่ 5 Faculty Strategy กลยุทธ์ส่วนงาน มีผลการประเมิน 5.00 (เกณฑ์ดีเยี่ยม)



ผลการดำเนินงาน
นอกจากนี้ ผู้บริหารยังได้กำหนดนโยบายและรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ นโยบายการจัดการเรียนการสอน - เน้นการพัฒนา หลักสูตร เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถ ตรงตามความต้องการ ภาควิชาอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง - เน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนทั้งด้านวิชาการ และภาควิชาอุตสาหกรรมในการพัฒนาหลักสูตร ให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ รูปแบบการจัดการเรียนการสอน - เน้นรูปแบบการเรียนแบบประสบการณ์จริง เริ่มต้นจากเครื่องมือทดลอง และโจทย์การทดลอง - เน้นการจัดการเรียน การสอน แบบ Work-Integrated Learning

C.9 ผลการบริหารและการจัดการของผู้บริหารคณะ/สถาบัน

เกณฑ์การประเมิน

ใช้เกณฑ์ระดับการดำเนินงาน 1–7 ของ AUN-QA ในการประเมินระดับการดำเนินการของแต่ละประเด็นทั้ง 7 ข้อ โดยประเมินผลการดำเนินการที่เกิดขึ้นกับเป้าหมายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในโครงสร้างองค์กร และสรุปภาพรวมของ C.9 ผลการบริหารและการจัดการของผู้บริหารคณะ/สถาบัน จากผลระดับการดำเนินงานของ 7 ข้อ โดยใช้วิธีการประเมินภาพรวม AUN-QA ที่ไม่ใช้วิธีการเฉลี่ยจากผลระดับการดำเนินงานทั้ง 7 ข้อ

ประเด็นการประเมิน

1. พัฒนาแผนกลยุทธ์จากผลการวิเคราะห์ SWOT โดยเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ของคณะและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของคณะสถาบันรวมทั้งสอดคล้องกับกลุ่มสถาบันและเอกลักษณ์ของคณะและพัฒนาไปสู่แผนกลยุทธ์ทางการเงินและแผนปฏิบัติการประจำปีตามกรอบเวลาเพื่อให้บรรลุผลตามตัวบ่งชี้และเป้าหมายของแผนกลยุทธ์และเสนอผู้บริหารระดับสถาบันเพื่อพิจารณาอนุมัติ
2. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่ประกอบไปด้วยต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตรสัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษาอาจารย์บุคลากรการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องเพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตรประสิทธิภาพประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิตและโอกาสในการแข่งขัน
3. ดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงที่เป็นผลจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอกหรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะและให้ระดับความเสี่ยงลดลงจากเดิม
4. บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการที่อธิบายการดำเนินงานอย่างชัดเจน
5. ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีจากความรู้ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคลทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรงและแหล่งเรียนรู้อื่นๆตามประเด็นความรู้อย่างน้อยครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัยจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรและนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง
6. การกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน
7. ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามระบบและกลไกที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพันธกิจและการพัฒนาการของคณะที่ได้ปรับให้การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานคณะตามปกติที่ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพการตรวจสอบคุณภาพและการประเมินคุณภาพ

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
C.9 ผลการบริหารและการจัดการของผู้บริหารคณะ/สถาบัน	ระดับ 3

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน

ประเด็นการประเมินที่ 1. พัฒนาแผนกลยุทธ์จากผลการวิเคราะห์ SWOT โดยเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์และความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของวิทยาลัย และสถาบันรวมทั้งสอดคล้องกับกลุ่มสถาบันและเอกลักษณ์ของวิทยาลัยและพัฒนาไปสู่แผนกลยุทธ์ทางการเงินและแผนปฏิบัติการประจำปีตามกรอบเวลาเพื่อให้บรรลุผลตามตัวบ่งชี้และเป้าหมายของแผนกลยุทธ์และเสนอผู้บริหารระดับสถาบันเพื่อพิจารณาอนุมัติ

วิทยาลัยมีระบบการจัดทำแผนกลยุทธ์ โดยจะจัดทำแผนหลักทุก ๆ 5 ปี และมีการทบทวนแผนทุกปี โดยแผนกลยุทธ์ฉบับที่หนึ่ง คือ ปี พ.ศ. 2555 – พ.ศ. 2559 และฉบับที่สอง คือ ปี พ.ศ. 2559 – พ.ศ. 2563 (C9.1-001)

สำหรับปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยอยู่ในช่วงของแผนกลยุทธ์ฉบับที่ 2 (ปี พ.ศ. 2559 – พ.ศ. 2563) ดังกล่าว ซึ่งได้กำหนดขึ้นจากการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อ “จัดทำแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ” เมื่อวันที่ 7-9 สิงหาคม 2558 โดยประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ SWOT เชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ของวิทยาลัยและสถาบัน และสรุปเป็นแผนกลยุทธ์ 5 ปี (พ.ศ. 2559 – พ.ศ. 2563) โดยมีการเชื่อมโยงไปยังกลยุทธ์ทางการเงิน และแผนปฏิบัติการประจำปี โดยบุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนกลยุทธ์ดังกล่าว และมีรายละเอียดแยกออกเป็นแผนกลยุทธ์ด้านต่าง ๆ ดังนี้

- แผนกลยุทธ์บัณฑิตศึกษา
- แผนกลยุทธ์ระดับปริญญาตรี
- แผนกลยุทธ์ศูนย์เครื่องมือ
- แผนกลยุทธ์ศูนย์วิจัย
- แผนกลยุทธ์อบรม



รูปที่ 9.1 ภาพโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อ “จัดทำแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ”
7-9 สิงหาคม 2558

ผลการดำเนินงาน

ประเด็นการประเมินที่ 2. การกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน

วิทยาลัยได้จัดทำระบบการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินประจำปี และมีบุคลากรรับผิดชอบที่ชัดเจน โดยมีขั้นตอนคร่าว ๆ ดังนี้

- คณะผู้บริหารวิทยาลัยกำหนดนโยบายทางการเงินประจำปีให้แก่บุคลากรด้านการเงินในตอนก่อนจะเริ่มปีงบประมาณถัดไป
- บุคลากรด้านการเงินจัดทำแผนและเตรียมระบบควบคุมและติดตามสถานะการเงินของวิทยาลัยประจำปี ก่อนเริ่มปีงบประมาณ
- ระหว่างปีงบประมาณ บุคลากรด้านการเงินจะรายงานข้อมูลทางการเงินแก่ที่ประชุมคณะกรรมการประจำวิทยาลัยทุก ๆ เดือน

สำหรับปีการศึกษา 2559 ซึ่งตรงกับปีงบประมาณ 2560 วิทยาลัยมีข้อมูลผลการใช้เงินในรอบ 9 เดือน (ตุลาคม 2559 – มิถุนายน พ.ศ. 2560) ซึ่งได้รายงานแก่คณะกรรมการประจำวิทยาลัยในที่ประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2560 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 9.1 สรุปรายรับรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2560

(ข้อมูล ตุลาคม 2559 – มิถุนายน 2560)

รายการ	รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ
ศูนย์วิจัย	11,893,063.00		
สาขาวิชา	6,151,710.00		
ศูนย์เครื่องมือกลาง	244,634.12		
ค่าบริการวิชาการ	-	-	
กองทุนทั่วไป		2,330,511.06	
สินทรัพย์ถาวร		254,383.79	
กิจการนักศึกษา		159,467.90	
พัฒนาบุคลากร		645,750.00	
เพื่อการศึกษา		784,578.37	
กองทุนทำนุศิลปวัฒนธรรม		80,000.00	
กองทุนวิจัย		7,550,580.50	
กองทุนสำรอง		-	
รวม	18,289,407.12	14,453,294.12	3,836,113.00

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้บริหารของวิทยาลัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางการเงินของวิทยาลัย เพื่อให้เป็นการเสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านสถานะการเงินของวิทยาลัย โดยในปีการศึกษาต่อไป วิทยาลัยมี

ผลการดำเนินงาน
นโยบายให้ทุกหลักสูตรคำนวณต้นทุนต่อหน่วยเพื่อนำมาวิเคราะห์คำนวณต้นทุนของหลักสูตร เพื่อเสริมสร้างการดำเนินงานที่มั่นคงของวิทยาลัย (C.9.2-001) ประเด็นการประเมินที่ 3. ดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงที่เป็นผลจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอกหรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่ส่งต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของสถาบันและให้ระดับความเสี่ยงลดลงจากเดิม สำหรับวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง การบริหารความเสี่ยงเป็นกระบวนการที่มีการกำหนดขึ้นโดยผู้บริหาร คณะกรรมการ และบุคลากรของวิทยาลัย สำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดกลยุทธ์ของหน่วยงาน กระบวนการบริหารความเสี่ยงมีการนำเสนอเพื่อใช้ระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตที่อาจส่งกระทบต่อวิทยาลัย และใช้สำหรับการบริหารความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่วิทยาลัยยอมรับได้การดำเนินงานบริหารความเสี่ยงได้มีการกำหนดผังการดำเนินการบริหารความเสี่ยงไว้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง มีระบบการบริหารความเสี่ยงประจำปี โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1. คณะกรรมการประจำวิทยาลัยมีการประชุมเพื่อพิจารณาและกำหนดความเสี่ยงสำหรับการกำหนดกลยุทธ์วิทยาลัย 2. คณะกรรมการประจำวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงประจำปีของวิทยาลัย โดยคณะกรรมการดังกล่าวมีหน้าที่บริหารความเสี่ยงให้เป็นไปตามกลยุทธ์ที่วิทยาลัยกำหนด 3. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ทำการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และกำหนดแนวทางการดำเนินการต่อความเสี่ยง 4. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ทำการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงและความเสี่ยงที่เกิดขึ้น โดยพิจารณาจากการเกิดขึ้นในเรื่องของโอกาส และผลกระทบจากระดับสูงมาถึงระดับต่ำ เป็นการประเมินโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยงที่ได้จากการวิเคราะห์หมาก่อนหน้านี้ 5. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง จัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ซึ่งประกอบด้วย กำหนดความเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง กิจกรรมควบคุม ผลการดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ การประเมินผลการควบคุม ระดับความเสี่ยง ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข ผู้รับผิดชอบ 6. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ดำเนินการบริหารความเสี่ยงในทุกด้านที่เกิดขึ้น โดยคำนึงถึงระดับที่วิทยาลัยยอมรับ 7. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง มีการดำเนินการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนเพื่อลดความสูญเสียและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และมีการรายงานผลต่อคณะกรรมการประจำวิทยาลัย และส่วนประสานงานเพื่อการบริหารจัดการกลางของสถาบัน ทุก ๆ รอบระยะเวลา 6 เดือนและรอบระยะเวลา 12 เดือน สำหรับปีการศึกษา 2559 ซึ่งตรงกับปีงบประมาณ 2560 วิทยาลัยฯ โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ได้กำหนดความเสี่ยงขึ้นสองความเสี่ยง และได้ทำกิจกรรมเพื่อบริหารความเสี่ยงดังกล่าว ทำให้โอกาสและผลกระทบในการเกิดความเสี่ยงทั้งสองลดลง โดยผลการติดตามและประเมินผลในรอบ 12 เดือน มีดังนี้ 1. รายได้จากการทำวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม / เงินจัดสรรในวิทยาลัยลดลง (ความเสี่ยงด้านการเงิน)

ผลการดำเนินงาน	
2.	- ก่อนจัดกิจกรรมบริหารความเสี่ยง โอกาส 3 ผลกระทบ 4 ระดับความเสี่ยง 18 (สูง)
	- หลังจัดกิจกรรมบริหารความเสี่ยง โอกาส 1 ผลกระทบ 3 ระดับความเสี่ยง 11 (ปานกลาง)
	- ก่อนจัดกิจกรรมบริหารความเสี่ยง โอกาส 5 ผลกระทบ 2 ระดับความเสี่ยง 10 (ปานกลาง)
	- หลังจัดกิจกรรมบริหารความเสี่ยง โอกาส 4 ผลกระทบ 2 ระดับความเสี่ยง 9 (ปานกลาง)
	รายละเอียดของผลการดำเนินการติดตามและประเมินรอบ 12 เดือน ดังตารางที่ 9.3

ตารางที่ 9.3 รายงานผลการติดตามประเมินผลและการปรับปรุงการควบคุมภายใน รอบ 12 เดือน วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง

ชื่อ เหตุการณ์ เสี่ยง (ความ เสี่ยง)	ชื่อแผน บริหาร ความเสี่ยง	พันธ กิจ	ความ เสี่ยง (ด้าน)	เป้าหมาย การบริการ ความเสี่ยง	ปัจจัยเสี่ยง (สาเหตุ)	กิจกรรม ควบคุม	การ ประเมินผล การ ควบคุม	ผลการ ดำเนินการ และระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการและระยะเวลาดำเนินการ (รายละเอียดการ ดำเนินการ)	โอกาส, ผลกระทบ = ลำดับ ความเสี่ยง (ระดับความ เสี่ยง) ก่อนการ จัดการ	โอกาส, ผลกระทบ = ลำดับความ เสี่ยง (ระดับ ความเสี่ยง) หลังการ จัดการ	ปัญหา และ อุปส รรค / แนว ทางแ ก้ไข	กำหนด เสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ/ E- mail/ เบอร์ โทรศัพท์
รายได้ จากการ ทำวิจัย ร่วมกับ ภาคอุตสาหกรรม/ เงิน จัดสรรใน วิทยาลัย ลดลง	โครงการ สนับสนุน การทำวิจัย ร่วมกับ ภาคอุตสาหกรรม	การ วิจัย	ด้าน การเงิน	เพื่อรักษา ระดับรายได้ ที่ได้จากการ วิจัยร่วมกับ ภาคอุตสาหกรรม ในปี ก่อน	ภาคอุตสาหกรรมอาจมี ข้อจำกัดใน การทำวิจัย เนื่องจาก สภาพทาง เศรษฐกิจ	เพิ่มความ ร่วมมือกับ ภาคอุตสาหกรรมกลุ่ม อื่นๆ และ ความ ร่วมมือกับ ภาครัฐ	/ : ได้ผล ตามที่ คาดหวัง	ดำเนินการ แล้วเสร็จ	วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง ได้ดำเนินการจัดโครงการ ประชุมและสัมมนา “การเตรียมความพร้อมการจัดทำแผนที่น่า ทางของเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาสู่งานวิจัยและพัฒนา อุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง ขึ้น เมื่อวันที่ 10-12 มีนาคม 2560 โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1.เชิญภาคอุตสาหกรรมที่มีความร่วมมือและเริ่มมีความร่วมมือ เข้าร่วมโครงการ 2. จัดประชุมกลุ่มย่อยจากภาคอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 4 กลุ่ม 3.สรุปผลการประชุมและแนวทางในการพัฒนาที่เกิดจาก กิจกรรม Road Map /หลังจากจัดกิจกรรม มีความร่วมมือ เกิดขึ้นในรูปแบบของโครงการวิจัยเพิ่มขึ้น 5 โครงการ ตั้งแต่ เดือนมีนาคม ถึง กรกฎาคม 2560	โอกาส3 ผลกระทบ4 = 18(สูง)	โอกาส1 ผลกระทบ3 = 11(ปานกลาง)		Sep-60
คุณภาพ ของ นักศึกษา ระดับ บัณฑิต	แผน ปรับปรุง กระบวนการ คัดเลือก นักศึกษา	การ วิจัย	ด้านกล ยุทธ์	เพื่อคัดเลือก นักศึกษาที่มี คุณภาพมา เรียนระดับ บัณฑิต	จำนวนบัณฑิต ที่เข้ามาสมัคร เรียนมี คุณภาพไม่ดี	เพิ่มเกณฑ์ ในการ พิจารณา การรับ สมัคร ได้แก่ เกรด ประสบการณ์ ทำงานวิจัย ประสบการณ์ การทำงานใน ภาคอุตสาหกรรม	O : ได้ผล แต่ยังไม่ สมบูรณ์	ดำเนินการ แล้วเสร็จ	1.ตั้งคณะกรรมการดำเนินงานเกี่ยวกับการกำหนดเกณฑ์ โดย ใช้คณะกรรมการประจำหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษา 2.กำหนดวิธีการ เกณฑ์คะแนนและการประเมินโดย คณะกรรมการประจำหลักสูตร 3. จัดทำแบบฟอร์มการประเมินผลการสัมภาษณ์คัดเลือกเข้า ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา และใช้ในการประเมินการรับเข้า ภาคการศึกษาที่ 1/60 อย่างไรก็ตามดีผลจากการใช้เกณฑ์ทำให้ สามารถป้องกันได้เบื้องต้นเท่านั้น ยังไม่ทราบผลสัมฤทธิ์สุดท้าย ภายในปีการศึกษานี้ ซึ่งต้องใช้เวลาน้อย 1 ปี ในการดูผล ของการใช้เกณฑ์ดังกล่าวกับนักศึกษา	โอกาส5 ผลกระทบ2 = 10(ปาน กลาง)	โอกาส4 ผลกระทบ2 = 9(ปานกลาง)		Sep-60

ผลการดำเนินงาน

ประเด็นการประเมินที่ 4. บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการที่อธิบายการดำเนินงานอย่างชัดเจน

ผู้บริหารวิทยาลัยได้ยึดหลักธรรมาภิบาลเป็นเครื่องมือในการบริหาร และคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนงานวิชาการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการกำหนดแนวทางในการบริหารงาน และวางแผนการบริหารให้สอดคล้องตามแนวทางหลักการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี ตามหลักธรรมาภิบาล 10ด้าน คือ

1. **หลักประสิทธิภาพ** ผู้บริหารปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ และแผนปฏิบัติงานประจำปี (C.9.4-001)
2. **หลักประสิทธิภาพ** มีการจัดทำรายงานประจำปี 2559 เพื่อรายงานผลการดำเนินงานของวิทยาลัย (C.9.4-002)
3. **หลักการตอบสนอง** มีการให้บริการข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายช่องทาง เช่น เว็บไซต์ของวิทยาลัยและแผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร นอกจากนี้ยังมีการจัดโครงการกับภาคอุตสาหกรรมด้านการวิจัยเพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้เครื่องมือที่ทันสมัย มีการสร้างหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม (C.9.4-003)
4. **หลักความรับผิดชอบ** มีการบริหารงานด้านวิชาการและด้านการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมของหน่วยงาน มีการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมด้านการเรียนการสอน และมีการรายงานผลการดำเนินงานในการประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงานรับทราบ (C.9.4-004)
5. **หลักความโปร่งใส** มีการประชุมหารือการดำเนินการของวิทยาลัยตามนโยบายของสถาบัน และมีการจัดทำรายงานทางการเงินเสนอต่อคณะกรรมการประจำตลอดจนการจัดทำแผนจัดซื้อจัดจ้างรายการครุภัณฑ์โดยวิธีต่างๆ ตามเงื่อนไขการจัดซื้อจัดจ้าง (C.9.4-005)
6. **หลักการมีส่วนร่วม** มีการบริหารงานและกำกับการดำเนินงานในรูปของคณะกรรมการ มีการแบ่งงานตามโครงสร้างการบริหารของหน่วยงาน และมีการแต่งตั้งบุคลากรร่วมเป็นคณะกรรมการ คณะทำงานต่างๆ (C.9.4-006)
7. **หลักการกระจายอำนาจ** มีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี ดูแลบริหารงาน ในด้านต่าง ๆ ของวิทยาลัย (C.9.4-007)
8. **หลักนิติธรรม** มีการบริหารงานโดยถือปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับของสถาบัน (C.9.4-008)
9. **หลักความเสมอภาค** มีการเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติราชการ การดำเนินงานโครงการต่าง ๆ และมีการมอบหมายให้บุคลากรรับผิดชอบงานตามภารกิจหลักทุกคน บุคลากรทุกคนปฏิบัติงานภายใต้กฎ ระเบียบ ข้อบังคับเดียวกันมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนให้บุคลากรสายวิชาการเดินทางไปเสนอผลงานวิชาการต่างประเทศ และสายสนับสนุนให้มีความก้าวหน้าด้านสายงานโดยการให้ทุนวิจัยเพื่อเสนอผลงานตีพิมพ์ในขอตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญ การจัดกิจกรรมสัมมนาประจำปี (C.9.4-009)

ผลการดำเนินงาน

10. **หลักมุ่งเน้นฉันทามติ** มีการประชุมบุคลากรเพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และมีมติร่วมกันเพื่อดำเนินงาน /กิจกรรมของวิทยาลัยเช่น การจัดกิจกรรมสัมนาประจำปี โดยการโหวตสถานที่ (C.9.4-010)

ประเด็นการประเมินที่ 5. การกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในสถาบันมีการดำเนินการจัดการความรู้ตามระบบ

วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูงมีระบบในการส่งเสริมและเพิ่มพูนความรู้ให้แก่บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน โดยในแต่ละปี วิทยาลัยจะกำหนดนโยบายผ่านทางแผนปฏิบัติการประจำปีและคำรับรองการปฏิบัติงาน เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรทั้งสองสายเพิ่มพูนความรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การนำเสนอและตีพิมพ์ผลงานวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ รวมถึงการอบรม และการสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อหาแนวทางการปฏิบัติ เป็นต้น (C.9.5-001)

ทั้งนี้ในปีการศึกษา 2559 บุคลากรของวิทยาลัยได้รับการส่งเสริมและเพิ่มพูนความรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งผลได้ถูกสะท้อนออกมาตามคำรับรองการปฏิบัติงานใน Criteria ที่ 2 Research output งานวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งมีผลการประเมิน 4.40 จากคะแนนเต็ม 5 อยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม (C.9.5-002)

ประเด็นการประเมินที่ 6. การกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน

วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูงได้วางระบบในการบริหารและพัฒนาบุคลากร โดยผ่านทางนโยบายและแผนปฏิบัติการประจำปี (ตามแผนกลยุทธ์) และทางคำรับรองการปฏิบัติงาน โดยเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์และอัตลักษณ์ของวิทยาลัย (C.9.6-001)

อย่างไรก็ดี แผนดังกล่าวยังเป็นแผนประจำปี ซึ่งในอนาคต ทางวิทยาลัยจะได้นำแผนพัฒนาบุคลากรใส่ลงไปในแผนกลยุทธ์ 5 ปี ฉบับถัดไป เพื่อทำการวางระบบเป็นระยะยาวต่อไป

ประเด็นการประเมินที่ 7. การกำกับติดตามส่งเสริมให้ทุกหน่วยงานในสถาบันมีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพภายในตามระบบและกลไกที่สถาบันกำหนด ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพการตรวจสอบคุณภาพและการประเมินคุณภาพ

วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูงมีระบบการประกันคุณภาพ โดยเริ่มตั้งแต่การแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน หลังจากนั้น คณะกรรมการดังกล่าวจะทำหน้าที่รับผิดชอบและกำหนดแนวทางการดำเนินการ เตรียมความพร้อมและให้ความรู้ในการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ภายในวิทยาลัยทำงานตามลำดับขั้นตอนที่กำหนด คือ พัฒนา กำกับ สนับสนุน และตรวจสอบ เป็นการมุ่งเน้นการพัฒนาตนเองทุกระดับเป็นสำคัญ จากนั้น จะมีการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในโดยวิทยาลัย เพื่อที่จะพร้อมรับการตรวจสอบจากคณะกรรมการประเมินจากภายนอกต่อไป

ผลการดำเนินงาน
สำหรับการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพของวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูงในปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพในระดับวิทยาลัย เพื่อกำหนดให้คณะกรรมการชุดดังกล่าว ดำเนินการประกันคุณภาพตามเกณฑ์ CUPT QA ซึ่งประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้หลัก 13 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้เลือก 3 ตัวบ่งชี้ นอกจากนี้ วิทยาลัยได้จัดทำข้อมูลโครงสร้างองค์กร (Organizational Profile: OP) เช่น วิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์และเอกลักษณ์ โดยข้อมูลทั้งหมดเหล่านี้ได้ถูกรวบรวมไว้ในเอกสารรายงานการประกันคุณภาพของวิทยาลัยแล้ว ส่วนในระดับหลักสูตรใช้เกณฑ์ ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA) วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง ได้มอบหมายให้แต่ละหลักสูตร ดำเนินการจัดทำรายงานการประกันคุณภาพของหลักสูตรจำนวน 11 องค์กรประกอบ จำนวน 3 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ซึ่งทั้ง 3 หลักสูตร ได้ดำเนินการประเมินเรียบร้อยแล้ว ในส่วนของการให้ความรู้ด้านการประกันคุณภาพตามเกณฑ์ CUPT QA นั้น ทางวิทยาลัยมีการจัดให้ความรู้ดังกล่าวแก่บุคลากรของวิทยาลัยทุกคน ผ่านทางโครงการเพิ่มพูนความรู้จากส่วนประกันคุณภาพของสถาบัน

รายการเอกสารหลักฐาน:

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
C.9.1-001	แผนกลยุทธ์ 5 ปี (2559 – 2563)
C.9.2-001	รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำวิทยาลัย ครั้งที่ 2/2560 7 มิถุนายน 2560 (วาระที่เกี่ยวกับการเงินของวิทยาลัย)
C.9.4-001	คำรับรองการปฏิบัติราชการ และแผนปฏิบัติงานประจำปี
C.9.4-002	รายงานประจำปี 2558-2559 เพื่อรายงานผลการดำเนินงานของวิทยาลัย
C.9.4-003	เว็บไซต์ของหน่วยงานแผนพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร
C.9.4-004	เอกสารการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมด้านการเรียนการสอน
C.9.4-005	เอกสารการประชุมคณะกรรมการประจำวิทยาลัย การจัดทำแผนจัดซื้อจัดจ้างรายการครุภัณฑ์โดยวิธีต่างๆ ตามเงื่อนไขการจัดซื้อจัดจ้าง
C.9.4-006	โครงสร้างการบริหารของหน่วยงาน คำสั่งแต่งตั้งบุคลากรร่วมเป็นคณะกรรมการ คณะทำงานต่างๆ
C.9.4-007	โครงสร้างการบริหารของหน่วยงาน
C.9.4-008	กฎระเบียบ ข้อบังคับของสถาบัน
C.9.4-009	ภาพบรรยากาศการจัดทำแผนกลยุทธ์ร่วมกัน การจัดสรรงบประมาณสำหรับการนำเสนอผลงานของบุคลากร

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
C.9.4-010	รายงานการประชุม
C.9.5-001	ตัวอย่างการนำเสนอผลงานวิชาการของสายวิชาการ และตัวอย่างการนำเสนอ ผลงานวิจัยสายสนับสนุน
C.9.5-002	ผลการปฏิบัติงานตามคำรับรองประจำปีการศึกษา 2559
C.9.6-001	แผนพัฒนาบุคลากร

C.10 บุคลากรได้รับการพัฒนา

วิทยาลัยฯ มีการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน วิทยาลัยมีการวางแผนพัฒนาบุคลากรที่ชัดเจนตามความต้องการในการอบรมพัฒนา โดยได้กำหนดเป็นนโยบายหลักและให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ซึ่งการพัฒนาทรัพยากรบุคคลได้ดีและประสบความสำเร็จต้องมีแผนพัฒนาบุคลากรรองรับ ทั้งนี้ วิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณให้กับบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนในการฝึกอบรม ดังตาราง C10.1

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยคะแนนของทุกหลักสูตรในคณะ

สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนที่ได้ของทุกหลักสูตรในคณะ}}{\text{จำนวนหลักสูตรในคณะทั้งหมด}}$$

$$2.44 = \frac{2.5+2.33+2.5}{3}$$

คะแนนความเชื่อมโยงAUN QA และ CUPT QA			
C.10			
AUN	B.Eng	M.Eng	PhD
6.1	2	2	2
6.5	3	3	3
6.6	3	3	3
เฉลี่ย(6)	2.67	2.67	2.67
7.1	2	2	2
7.2	2	2	3
7.3	3	2	2
เฉลี่ย(7)	2.33	2	2.33
เฉลี่ยรวม	2.5	2.33	2.5
ภาพรวมคณะ	2.44		

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
C.10 บุคลากรได้รับการพัฒนา	ระดับ 3

ตาราง C10.1 ตารางสรุปคะแนนคุณภาพบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนระดับหลักสูตร (AUN 6) และ AUN 7

หลักสูตร	คุณภาพบุคลากรสาย วิชาการ (AUN 6)	คุณภาพบุคลากรสาย สนับสนุน (AUN 7)	ภาพรวมระดับ คะแนนที่ได้
ระดับปริญญาตรี 1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต	2.67	2.33	2.50
ระดับปริญญาโท 1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม ระบบการผลิตขั้นสูง	2.67	2.00	2.33
ระดับปริญญาเอก 1. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต ขั้นสูง	2.67	2.33	2.5

ตาราง C.10.2 อาจารย์ในหลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาด้านบุคลากรของวิทยาลัยในปีการศึกษา 2559

ชื่อ - สกุล	จำนวนชั่วโมงที่ได้รับการ พัฒนา	จำนวนทุนวิจัยที่ได้รับ
ดร.เลิศศักดิ์ เลขาวัฒน์		เงินรายได้วิทยาลัย
ดร.ฉัตรพล ภคศิริ	56.5 ชม	เงินรายได้วิทยาลัย
ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี	40 ชม.	เงินรายได้วิทยาลัย
ผศ.ดร.วรวิทย์ มรรคเจริญ	56 ชม.	เงินรายได้วิทยาลัย
ผศ.ดร.อนรรฆพล แสนทน	40 ชม.	เงินรายได้วิทยาลัย
ดร.สันทัต ชูวงศ์อินทร์	6 ชม.	เงินรายได้วิทยาลัย
ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ	8 ชม.	เงินรายได้วิทยาลัย
ดร.กมล วสะภิญโญกุล	32 ชม	เงินรายได้วิทยาลัย
ผศ.ดร.วิไลลักษณ์ ศิริวงศ์รังสรร	48 ชม.	เงินรายได้วิทยาลัย
ผศ.ดร.ชานนท์ วิจารณ์	56 ชม.	เงินรายได้วิทยาลัย

จากตาราง C.10.2 สามารถนำมาจำแนกเป็นรายการที่อาจารย์แต่ละท่านได้รับการพัฒนาได้ดังตาราง C10.3

ตาราง C.10.3 การพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรทางวิชาการและวิชาชีพ

ลำดับ	ชื่อบุคลากรสนับสนุนประจำ	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การอบรม/สัมมนา/ประชุมทางวิชาการ/ดูงานฯ	การใช้ประโยชน์/ การได้รางวัลหรือการยอมรับ	วัน เดือน ปี
1.	ดร.เลิศศักดิ์ เลขวัต	1. โครงการอบรม หลักสูตร “การเพิ่มมูลค่างานวิจัยด้วยการสืบค้นข้อมูล”	เพื่อการสืบค้นหาข้อมูลงานวิจัย	18 ตค.59
2.	ดร.ฉัตรพล ภคศิริ	1. ความเข้าใจในระบบบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน 2. โครงการพัฒนาศักยภาพเพื่อเตรียมความพร้อมในการขับเคลื่อนการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร “AUN-QA Training Course for Accomplishing Programme Assessment (Tier 1)” 3. 2016 IEEE AP-S Distinguished Lectures 4. หลักสูตรผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน 5. โครงการอบรม หลักสูตร “การเพิ่มมูลค่างานวิจัยด้วยการสืบค้นข้อมูล”	เพื่อให้หน่วยงานเข้าใจปัญหาของความเสี่ยงของหน่วยงาน	29 กย.-1 กย.60 12 พค.59 19-20 สค59 18 ตค59
3.	ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี	1. ประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน 2. The 6 th KKU International Engineering Conference 2016 Engineering and Technology for Better Living 3. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างความเข้าใจตาม	เพื่อนำเสนอผลงานวิชาการ เพื่อความเข้าใจในการกระทำประกันคุณภาพการศึกษา	28 มีค.60

ลำดับ	ชื่อบุคลากรสนับสนุนประจำ	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การอบรม/สัมมนา/ ประชุมทางวิชาการ/ดูงานฯ	การใช้ประโยชน์/ การได้รางวัลหรือการยอมรับ	วัน เดือน ปี
		เกณฑ์ AUN-QA		
4.	ผศ.ดร.วรวิทย์ มรรคเจริญ	1. การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 41 2. International Conference on Science and Technology of Emerging Materials (STEMa20162016)	เพื่อนำเสนอผลงานวิชาการ	29-30 พย.59
5.	ผศ.ดร.อนรรฆพล แสนทน	1. ประชุมวิชาการวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 38 2. Industry 4.0 : Production,Growth,and Competency Development 3. การประชุม International Conference on Engineering and Technology 2016	เพื่อนำเสนอผลงานวิชาการ	12-15 ตค.59
6.	ดร.สันหัตต ชูวงศ์อินทร์	1. โครงการอบรม หลักสูตร “การเพิ่มมูลค่างานวิจัยด้วยการสืบค้นข้อมูล”	เพื่อการสืบค้นหาข้อมูลงานวิจัย	18 ตค.59
7.	ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ	1. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างความเข้าใจตามเกณฑ์ AUN-QA 2. การประชุมวิชาการ The 4 southeast Asia Conference on Thermoelectrice	เพื่อความเข้าใจในการประสานงาน คุณภาพการศึกษา	28 มีค.59 14-18 ธค.59

ลำดับ	ชื่อบุคลากรสนับสนุนประจำ	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การอบรม/สัมมนา/ ประชุมทางวิชาการ/ดูงานฯ	การใช้ประโยชน์/ การได้รางวัลหรือการยอมรับ	วัน เดือน ปี
8.	ดร.กมล วะสทธิบุญกุล	1. การประชุมวิชาการ Applied Optics and Photonics China2017	เพื่อนำเสนอผลงานวิชาการ	30 ต.ค.-6พ.ย.60
9.	ผศ.ดร.วิไลลักษณ์ ศิริวงศ์รังสรรค์	1. การประชุมวิชาการ International Multi Conference of Engineers and Computer Scientists 2017 2. การประชุมวิชาการ 9 th Conference Eletrical Engineering Network of Rajarnangala University of Technology	เพื่อนำเสนอผลงานวิชาการ	15-17 มี.ค.60
10.	ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	1. การประชุมวิชาการ 61 st Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials	เพื่อนำเสนอผลงานวิชาการ	3-6 มิ.ย.60

C.10.4 ข้อมูลผลการพัฒนาทางวิชาชีพของบุคลากรสายสนับสนุนของภาควิชา/หน่วยงาน

ลำดับ	ชื่อบุคลากรสนับสนุนประจำ	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การอบรม/สัมมนา/ประชุมทางวิชาการ/ดูงาน ฯลฯ	การใช้ประโยชน์/ การได้รางวัลหรือการยอมรับ	วัน เดือน ปี
1.	นางสาววนิดา นพรัตน์	1. ร่างหลักเกณฑ์และวิธีการขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นของสายสนับสนุนวิชาการ	เพื่อให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในร่างหลักเกณฑ์ดังกล่าว	22 กุมภาพันธ์ 2560
		2. เสริมสร้างความเข้าใจด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน	เพื่อส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความเข้าใจในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระบบ CUPT- QA	30 พฤษภาคม 2560
2.	นางจินตนา ทิพย์จักขุรัตน์	1. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560	เพื่อให้การบริหารพัสดุภาครัฐทั่วประเทศให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน	1 มิถุนายน 2560
		2. ร่างหลักเกณฑ์และวิธีการขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นของสายสนับสนุนวิชาการ	เพื่อให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในร่างหลักเกณฑ์ดังกล่าว	22 กุมภาพันธ์ 2560
		3. เสริมสร้างความเข้าใจด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน	เพื่อส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความเข้าใจในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระบบ CUPT- QA	30 พฤษภาคม 2560
3..	นางสาววันทนา ช่างชัย	1. การใช้ฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษา CHE QA Online	เพื่อให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษามีความเข้าใจในระบบฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษา	25-26 สิงหาคม 2559
		2. การอบรมเสริมสร้างความเข้าใจตามเกณฑ์ AUN-QA	มีความรู้ความเข้าใจในเกณฑ์ในคุณภาพของ AUN QA ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปจัดทำรายงานการประเมินตนเอง	24 มีนาคม 2560

ลำดับ	ชื่อบุคลากรสนับสนุนประจำ	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การอบรม/สัมมนา/ประชุมทางวิชาการ/ดูงานฯลฯ	การใช้ประโยชน์/การได้รางวัลหรือการยอมรับ	วัน เดือน ปี
		3. ร่างหลักเกณฑ์และวิธีการขอตำแหน่งที่สูงขึ้นของสายสนับสนุนวิชาการ	เพื่อให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในร่างหลักเกณฑ์ดังกล่าว	22 กุมภาพันธ์ 2560
		4. เสริมสร้างความเข้าใจด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน	เพื่อส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความเข้าใจในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระบบ CUPT- QA	30 พฤษภาคม 2560
		5. การสร้างความสัมพันธ์เครือข่ายสายข่าวใน สจล.	เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สร้างเครือข่ายประชาสัมพันธ์ทุกหน่วยงานให้เข้มแข็ง	29-30 มิถุนายน - 1 กรกฎาคม 2560
4.	นางสาวภิญญาพัชญ์ ตั้งพร้อมจิตต์	1. การใช้ฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษา CHE QA Online	เพื่อให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาที่มีความเข้าใจในระบบฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษา	25-26 สิงหาคม 2559
		2. การอบรมเสริมสร้างความเข้าใจตามเกณฑ์ AUN-QA	มีความรู้ความเข้าใจในเกณฑ์ในคุณภาพของ AUN QA ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปจัดทำรายงานการประเมินตนเอง	24 มีนาคม 2560
		3. ร่างหลักเกณฑ์และวิธีการขอตำแหน่งที่สูงขึ้นของสายสนับสนุนวิชาการ	เพื่อให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในร่างหลักเกณฑ์ดังกล่าว	22 กุมภาพันธ์ 2560
		4. เสริมสร้างความเข้าใจด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน	เพื่อส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความเข้าใจในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระบบ CUPT- QA	30 พฤษภาคม 2560
5.	นายณฤชิต สร้อยเพชร	1. การอบรมการป้องกันอัคคีภัย	เพื่อป้องกันและรู้แนวทางในการป้องกันอัคคีภัย	
6.	นางสาวภรรณตรี	1. เสริมสร้างความเข้าใจด้านการประกันคุณภาพการศึกษา	เพื่อส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความเข้าใจ	30 พฤษภาคม

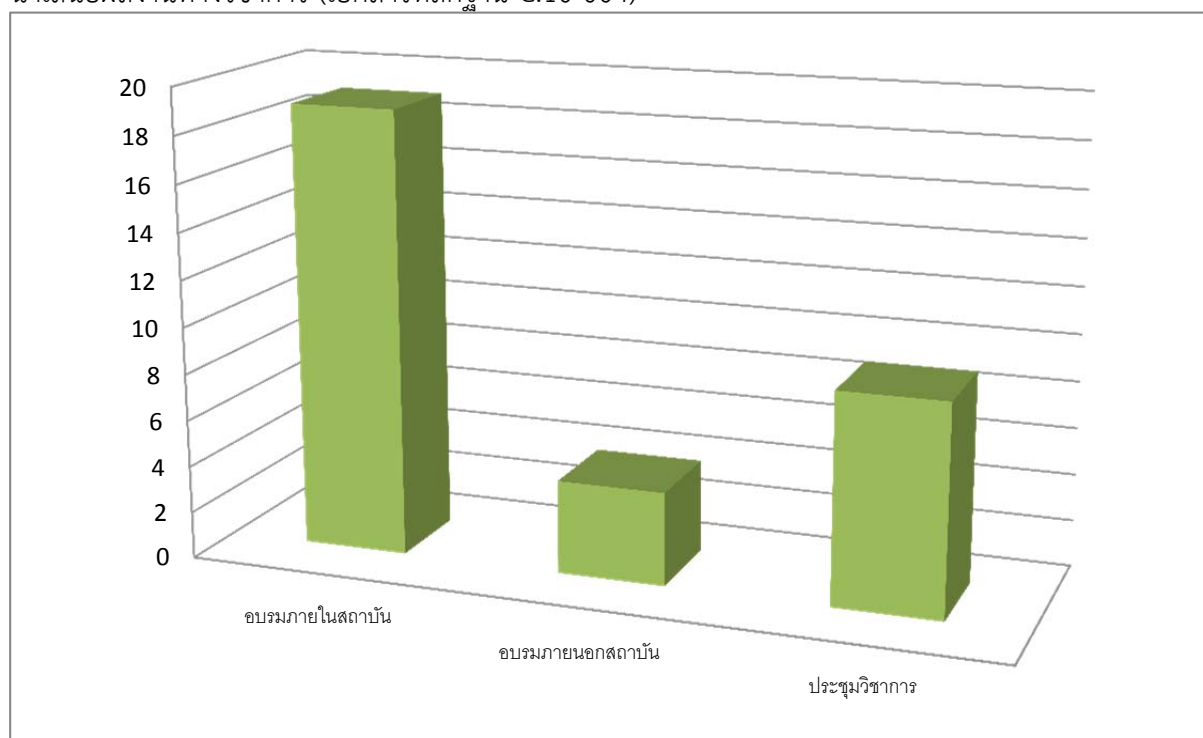
ลำดับ	ชื่อบุคลากรสนับสนุน ประจำ	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การอบรม/สัมมนา/ ประชุมทางวิชาการ/ดูงานฯลฯ	การใช้ประโยชน์/ การได้รางวัลหรือการยอมรับ	วัน เดือน ปี
	บ่อไทย	ภายใน	ในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระบบ CUPT- QA	2560
		2. การสร้างความสัมพันธ์เครือข่ายสายข่าวใน สจล.	เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สร้างเครือข่าย ประชาสัมพันธ์ทุกหน่วยงานให้เข้มแข็ง	29-30 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2560
7.	นางสาวพิมพ์ภรณ์ มันพิริยะกุล	1. การใช้ฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษา CHE QA Online	เพื่อให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการประกัน คุณภาพการศึกษามีความเข้าใจในระบบ ฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษา	25-26 สิงหาคม 2559
		2. เสริมสร้างความเข้าใจด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ภายใน	เพื่อส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความเข้าใจ ในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระบบ CUPT- QA	30 พฤษภาคม 2560
8.	นายพิจิตร คชชา	1. การพัฒนาเว็บไซต์ของสถาบันฯ	เพื่อพัฒนาระบบเว็บไซต์ของสถาบัน	23 มกราคม 2560
9.	นายธีรวัฒน์ ทองลอย	1. การพัฒนาเว็บไซต์ของสถาบันฯ	เพื่อพัฒนาระบบเว็บไซต์ของสถาบัน	23 มกราคม 2560

ผลการดำเนินงาน

วิทยาลัยฯ มีการจัดสรรงบประมาณทุกๆ ปี สำหรับอาจารย์และบุคลากรในการอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงาน โดยได้กำหนดเป็นนโยบายและให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ซึ่ง การจะพัฒนาทรัพยากรบุคคลได้ดีและประสบความสำเร็จต้องมีแผนพัฒนาบุคลากรรองรับ ทั้งนี้วิทยาลัย ได้ จัดสรรงบประมาณให้กับบุคลากรสายวิชาการในการนำเสนอผลงานวิชาการและเข้าร่วมประชุมวิชาการทั้งใน ประเทศและต่างประเทศเป็นจำนวน 30,000 บาท/คน/ปี และได้มีการสนับสนุนการทำงานวิจัยโดยให้อาจารย์ ประจำหลักสูตรเสนอโครงการวิจัยโดยใช้เงินรายได้แบ่งเป็นยุทธศาสตร์ย่อย คือ

- 1) ทุนวิจัยเพื่อเน้นการตีพิมพ์บทความวิจัย
- 2) ทุนส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและการจดสิทธิบัตร
- 3) ทุนส่งเสริมความร่วมมือด้านวิจัยกับอุตสาหกรรม
- 4) ทุนส่งเสริมความร่วมมือด้านการสร้างผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์

ทั้งนี้ทั้ง 4 ยุทธศาสตร์จะเป็นการมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อส่งเสริมพันธกิจของวิทยาลัยและสถาบัน(เอกสาร หลักฐาน C.10-001)และสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการนำเสนอผลงานทางวิชาการ(เอกสารหลักฐาน C.10-002) โครงการวิจัยโดยใช้เงินรายได้ โดยจะมุ่งเน้นการปรับปรุงการพัฒนาให้ส่วนงานวิชาการมีความคล่องตัวและ สอดคล้องกับการเข้าสู่วิสัยทัศน์ของวิทยาลัย (เอกสารหลักฐาน C.10-003) และสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการ นำเสนอผลงานทางวิชาการ (เอกสารหลักฐาน C.10-004)



ภาพที่ C.10.1 แสดงจำนวนครั้งในการพัฒนาทางวิชาการของอาจารย์ในวิทยาลัย ปีการศึกษา 2559
จำแนกตามรูปแบบช่องทางการพัฒนาวิชาการ

จากตาราง C10.1 และ C10.2 ที่แสดงข้อมูลการเข้าร่วมพัฒนาวิชาการของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน พบว่า อาจารย์ประจำทุกคนของวิทยาลัยได้มีโอกาสพัฒนาทางวิชาการผ่านทางวิธีการต่าง ๆ เช่น การนำเสนอ ผลงาน การศึกษาดูงาน และการอบรมในศาสตร์ด้านต่าง ๆ ครบทุกคน

เมื่อพิจารณาต่อเนื่องจากข้อมูลที่มี พบว่าอาจารย์ที่ได้รับการพัฒนาทางวิชาการผ่านการอบรมที่จัด

ขึ้นจากหน่วยงานภายในสถาบันฯ จำนวน 19 คน ศึกษาอบรมซึ่งจัดโดยหน่วยงานภายนอกมีจำนวน 4 คน ผ่านการประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติจำนวน 9 คน ดังภาพ C 10.1

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่าคณาจารย์ของวิทยาลัยส่วนใหญ่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาทางวิชาการที่ทางวิทยาลัยจัดขึ้นเอง รองลงมาคือการเข้าร่วมประชุมวิชาการ และการฝึกอบรมจากหน่วยงานภายนอก ตามลำดับทั้งนี้มีสาเหตุมาจากโครงการอบรมที่จัดขึ้นโดยวิทยาลัยเองนั้น ได้มีการขอความร่วมมือจากบุคลากรทุกคนเข้าร่วม ซึ่งที่ผ่านมาก็ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี หากแต่เมื่อพิจารณาถึงช่องทางอื่นๆ ที่เป็นพัฒนาวิชาการให้แก่อาจารย์ ยังอยู่ในระดับที่ต่ำอยู่ ทั้งที่ได้มีการประชาสัมพันธ์ถึงนโยบายของวิทยาลัยที่พยายามสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาทางวิชาการให้อาจารย์ทุกคน

ถึงแม้ว่าวิทยาลัยมีข้อกำหนดให้บุคลากรทุกคนที่เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมต้องจัดทำรายงาน เพื่อบรรยายถึงผลลัพธ์ที่ได้จากการฝึกอบรมและความสามารถในการนำมาใช้ประโยชน์ ตลอดจนการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนสอนรูปแบบต่างๆ หากแต่ปัจจุบันวิทยาลัยยังไม่ได้ติดตามอย่างต่อเนื่องถึงการนำไปใช้ประโยชน์จริง ว่าประสบความสำเร็จตามเป้าหมายหรือสามารถช่วยในการบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้อย่างไรบ้าง

ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนและเพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิชาการอย่างแท้จริง ในปีการศึกษาถัดไป วิทยาลัยจะกำหนดเป็นนโยบายหลักว่า ทุกการฝึกอบรมหรือกิจกรรมพัฒนาวิชาการ ที่ผ่านการอนุมัติของวิทยาลัย จะต้องเป็นกิจกรรมที่ได้ประโยชน์กับการเรียนการสอน อย่างสามารถระบุผลลัพธ์และการใช้ประโยชน์ได้อย่างชัดเจนอีกด้วย

ยิ่งไปกว่านั้นวิทยาลัยจะต้องประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์ทราบจากภายนอกรวมทั้งวิชาการในการประชาสัมพันธ์นั้น จะต้องทำทันทีที่ได้รับข้อมูลการอบรม สัมมนา หรือการประชุมวิชาการ ทั้งนี้เพื่อให้คณาจารย์สามารถนำข้อมูลที่ได้ ไปใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

- สถานที่ เพิ่มขึ้นภายนอกมากขึ้น อบรม ประชุมวิชาการ
- ประชาสัมพันธ์สื่อสาร รวดเร็ว เพื่อวางแผนและกำหนดการเพื่อให้เกิดความสะดวกได้มากขึ้น
- ปรับเปลี่ยนวิธีการประชาสัมพันธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นนำเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร เช่น e-mail และ Line

เนื่องจากวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง เป็นหน่วยงานที่มีขนาดเล็ก จึงเป็นเหตุให้การบริหารงานหลักสูตรจะมีเพียงการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (5 ท่าน) สำหรับแต่ละหลักสูตรเท่านั้น แต่ในการบริหารงาน การขอรับการสนับสนุนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ วิทยาลัยจะดำเนินการในภาพรวม

ดังนั้นในการประเมินคะแนน จะประเมินในภาพรวมของทุกหลักสูตรที่สังกัดในวิทยาลัย

หมายเหตุเนื่องจากการวิทยาลัยมีเอกสารหลักฐานที่ชัดเจน แต่ยังไม่ได้นำไปเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาบุคลากร เสมือนเป็นการกำหนดนโยบาย แต่ยังสามารถปฏิบัติได้ครบถ้วนตามที่ต้องการ

รายการเอกสารหลักฐาน:

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
C.10-001	ประกาศการให้ทุนวิจัยของวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง
C.10-002	การขออนุมัติเสนอผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำ
C.10-003	ประกาศการให้ทุนวิจัยของวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง
C.10-004	การขออนุมัติเสนอผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำ

C.11 ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยคะแนนของทุกหลักสูตรในคณะ

สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนที่ได้ของทุกหลักสูตรในคณะ}}{\text{จำนวนหลักสูตรในคณะทั้งหมด}}$$

$$2.69 = \frac{2.75+2.67+2.67}{3}$$

คะแนนความเชื่อมโยงAUN QA และ CUPT QA			
C.11			
AUN	B.Eng	M.Eng	PhD
8.4	3	3	3
8.5	3	3	3
เฉลี่ย(8)	3	3	3
10.1	2	2	2
10.2	3	3	3
10.3	2	2	2
10.4	3	2	2
10.5	3	3	3
10.6	2	2	2
เฉลี่ย(10)	2.50	2.33	2.33
เฉลี่ยรวม	2.75	2.67	2.67
ภาพรวมคณะ	2.69		

รายละเอียดผลการดำเนินงาน:

ชื่อหลักสูตร	ระดับคะแนน
จำนวนหลักสูตรทั้งหมด 3 หลักสูตร	
ระดับปริญญาตรี 1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต	2.75
ระดับปริญญาโท 1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง	2.67
ระดับปริญญาเอก 1. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง	2.67
ระดับคะแนนของทุกหลักสูตร	2.69

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
C.11 ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ระดับ 3

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน
วิทยาลัยฯ ได้กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต (ภาคอุตสาหกรรม) ศิษย์เก่า บุคลากรสายวิชาการ และบุคลากรสายสนับสนุน โดยในแต่ละกลุ่มจะมีระบบการรับข้อมูลป้อนกลับที่แตกต่างกัน แสดงในรายละเอียดดังนี้ 1. ข้อมูลป้อนกลับจากนักศึกษา วิทยาลัยฯ ได้เริ่มใช้ระบบการประเมินของตนเองโดยได้ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก ดังแสดงในหลักฐานเอกสารการประเมิน (C.11-001) โดยผลการประเมินเมื่อนำมาวิเคราะห์ในการประชุมภาควิชา ทำให้ทราบว่าภาพรวมในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในเกณฑ์ดี และนำปัญหารวมถึงข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่วิทยาลัยฯ สามารถดำเนินการได้มากำหนดแผนและงบประมาณเพื่อปรับปรุงในปีการศึกษาต่อไป 2. ข้อมูลป้อนกลับจากผู้ใช้บัณฑิต วิทยาลัยฯ มีความใกล้ชิดกับภาคอุตสาหกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มบริษัทดีเอสซี ทำให้สามารถรับข้อมูลป้อนกลับได้อย่างรวดเร็ว กระบวนการและระบบป้อนกลับจากผู้ใช้บัณฑิต อาศัยการสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลเป็นหลัก เนื่องจากสามารถซักถามข้อสงสัยได้ทันทีและทราบทัศนคติของผู้ใช้บัณฑิตต่อนักศึกษา วิธีการดำเนินการใช้การเก็บข้อมูลขณะที่ไปทัศนศึกษาศึกษาประมาณ 3 ครั้งต่อปี หลังจากรวบรวมข้อมูลป้อนกลับได้มีการดำเนินการประชุมเพื่อสรุปผลการประเมินและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนต่อไปดังแสดงหลักฐานสรุปผลการประเมินนักศึกษาจากอุตสาหกรรม 3. ข้อมูลป้อนกลับจากศิษย์เก่า วิทยาลัยฯ กำหนดวิธีการสร้างเครือข่ายศิษย์เก่าผ่านทางระบบออนไลน์ เช่น Research Gate และ LinkedIn โดยให้นักศึกษาสมัครและ update ข้อมูลของตนเองอยู่เสมอ ทำให้สามารถติดตามข้อมูลการทำงานของนักศึกษาได้แจ้งข่าวนักศึกษา ส่งแบบสอบถาม รวมถึงการรับข้อมูล

ผลการดำเนินงาน

ป้อนกลับจากนักศึกษา

4. บุคลากรสายวิชาการ วิทยาลัยฯ มีการประชุมหลักสูตรและภาควิชาเพื่อหารือถึงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โดยได้กำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อย 3 ครั้งต่อภาคการศึกษา (ก่อนเปิดภาคการศึกษา กลางภาคการศึกษา และหลังภาคการศึกษา) โดยรวบรวมข้อคิดเห็นและหารือแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงให้ทันในภาคการศึกษาถัดไป

5. บุคลากรสายสนับสนุน วิทยาลัยฯ มีการประชุมวิทยาลัยเพื่อรายงานผลการปฏิบัติงาน รับฟังปัญหาและอุปสรรคต่างจากบุคลากรสายสนับสนุนในแต่ละส่วนงานที่รับผิดชอบ โดยกำหนดให้มีอย่างน้อย 2 ครั้งต่อภาคการศึกษา (ก่อนเปิดภาคการศึกษา และหลังภาคการศึกษา) โดยได้มีการหารือร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ รวมถึงกำหนดวิธีการประเมินภาระงานที่ชัดเจนและเป็นธรรมกับบุคลากรทุกฝ่าย

รายการเอกสารหลักฐาน:

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
C.11-001	แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา
C.11-002	รายงานการประชุมต่างๆ

C.12 การบริการวิชาการแก่สังคมของคณะและสถาบัน

เกณฑ์การประเมิน

1	2	3	4	5	6	7
ไม่มีการ รายงานผล ที่เกี่ยวข้อง	มีรายงานผล ที่เกี่ยวข้อง ในบางด้าน (เช่นมีการ รายงานผลที่ เกิดต่อการ กำหนด วิสัยทัศน์)	มีรายงานผล ครบทุกด้าน (อัตลักษณ์ และ เอกลักษณ์ หรือจุดเน้น หรือ คุณลักษณะ หรือ วิสัยทัศน์)	มีรายงานผล ที่เกิดต่อคณะ/ สถาบัน ครบถ้วน และมีผลการ ดำเนินงานที่ดี	เริ่มมีการขยายผล ไปสู่บุคลากรกลุ่ม อื่น ส่งผลให้เกิด การริเริ่มโครงการ หรือสร้างเครือข่าย ใหม่ ๆ เพื่อการ บริการวิชาการแก่ ชุมชน/สังคม	การขยายผล ครอบคลุมไปทั่ว ทั้งองค์กรส่งผล ให้เกิดการพัฒนา ทั้งชุมชนและ องค์กร	excellent (leading practices) (เกิดเป็น วัฒนธรรม องค์กร)

แนวทางดำเนินการ

1. มีนโยบาย เป้าหมาย และวิธีการบริหารจัดการ
2. มีการดำเนินงานโดยเน้นการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน
3. มีการดำเนินงานแบบบูรณาการพันธกิจ
4. มีผลการดำเนินงานที่ทำให้ชุมชนและสังคม รวมทั้งคณะ/สถาบัน มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
C.12 การบริการวิชาการแก่สังคมของคณะและสถาบัน	ระดับ 3

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน
1. มีนโยบาย เป้าหมาย และวิธีการบริหารจัดการ วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง ได้จัดทำแผนบริการวิชาการ ไว้ในแผนปฏิบัติงานประจำปี เพื่อเตรียมจัดงบประมาณดำเนินการด้านบริการวิชาการ และกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานในหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรสายวิชาการที่นอกเหนือจากงานการเรียนการสอน การวิจัยแล้ว ยังต้องบริการวิชาการแก่สังคมด้วย โดยกำหนดให้มีการบริการวิชาการแก่ชุมชนโดยรอบสถาบันฯ ภาครัฐและเอกชนอีกด้วย 2. มีการดำเนินงานโดยเน้นการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน การดำเนินงานด้านบริการวิชาการแก่สังคม ได้เปิดโอกาสให้ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา ภาควิชา เอกชน มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยมี 2 โครงการ

ผลการดำเนินงาน

- 2.1 โครงการบริการวิชาการเรื่อง การควบคุมระบบนิวเมติกส์ วันที่ 28 สิงหาคม 2560
- 2.2 งานบริการศูนย์เครื่องมือกลาง วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการผลิตขั้นสูง

3. มีการดำเนินงานแบบบูรณาการพันธกิจ

วิทยาลัยมีพันธกิจคือ วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง ผลิตบัณฑิตและบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง สร้างเครือข่ายความร่วมมือวิชาการและวิจัยกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ วิทยาลัยได้มีบันทึกความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมหลายบริษัท เช่น บริษัท Cal-Comp Electronic (THAILAND) , บริษัท Seagate Technology (Thailand) Ltd. , บริษัท Carl Zeiss Co.,Ltd. , บริษัท Western Digital (Thailand) Co.,Ltd. และบริษัท Thai Steel Cable Public Co.,Ltd. เป็นต้น และวิทยาลัยได้บริการวิชาการแก่ภาคเอกชน เพื่อร่วมกันวิจัยและสร้างเครือข่ายในการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง

4. มีผลการดำเนินงานที่ทำให้ชุมชนและสังคม รวมทั้งคณะ/สถาบัน มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

วิทยาลัยได้จัดตั้งศูนย์เครื่องมือกลางสำหรับบริการ เครื่องมือแก่ อาจารย์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่ นักศึกษา ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน โดยสามารถแก้ไขปัญหาในด้านงานวิจัยของทั้งภาครัฐ เอกชน เนื่องจากเครื่องมือส่วนใหญ่ในภายในศูนย์เครื่องมือที่ตอบสนองทั้งด้านการเรียนการสอน และงานวิจัย ของภาครัฐและเอกชนเป็นอย่างมาก

จากการบริการวิชาการแก่ชุมชนนั้น ผู้รับบริการสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ทั้งด้านการประยุกต์กับการทำงาน การเรียน การสอน งานวิจัยและด้านการพัฒนาองค์กร นอกจากนี้วิทยาลัยได้มีการวางแผนในการจัดโครงการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการบริการวิชาการ พัฒนาด้านบุคลากรวิทยาลัย พัฒนาด้านการเรียนการสอน รวมทั้งทำความร่วมมือกับภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาด้านการวิจัย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้รับบริการ โดยโครงการเรื่อง การควบคุมระบบนิวเมติกส์ และ งานบริการศูนย์เครื่องมือกลาง สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาปฏิบัติการวิศวกรรม 1

รายการเอกสารหลักฐาน:

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
C.12-001	แผนบริการวิชาการปีงบประมาณ 2560
C.12-002	รายงานแผนผลการปฏิบัติงานประจำปี วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการข้อมูล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปี 2560
C.12-003	บันทึกความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม Segate Technology
C.12-004	บันทึกความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมบริษัท Cal-Comp Electronic (THAILAND)
C.12-005	บันทึกความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมบริษัท Carl Zeiss Co.,Ltd.
C.12-006	อัตลักษณ์สถาบันฯ
C.12-009	สรุปแบบประเมินงานบริการศูนย์เครื่องมือกลาง วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการข้อมูล
C.12-010	เอกสารประกอบการเรียนการสอน รายวิชาปฏิบัติการวิศวกรรม 1

C.13 การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม

เกณฑ์การประเมิน

1	2	3	4	5	6	7
ไม่มีการ รายงานผล ที่เกี่ยวข้อง	มีรายงานผล ที่เกี่ยวข้อง ในบางด้าน (เป็นข้อมูล ดิบ ยังไม่มี การวิเคราะห์)	มีรายงานผล ครบทุกด้าน (อัตลักษณ์ และ เอกลักษณ์ หรือจุดเน้น หรือ คุณลักษณะ หรือ วิสัยทัศน์)	มีรายงานผล ครบถ้วน และ ผลการ ดำเนินงานที่ดี (วิเคราะห์ trend จาก ตารางการเก็บ ข้อมูลดิบ)	เริ่มมีการขยายผล ไปสู่บุคลากรกลุ่ม อื่น ส่งผลให้เกิด การริเริ่มโครงการ หรือสร้างเครือข่าย ใหม่ ๆ	การขยายผล ครอบคลุมไปทั่ว ทั้งองค์กรส่งผล ให้เกิดการพัฒนา องค์กร	excellent (leading practices) (เกิดเป็น วัฒนธรรม องค์กร)

แนวทางดำเนินการ

1. มีนโยบาย เป้าหมาย และวิธีการบริหารจัดการ
2. มีการดำเนินงานโดยเน้นการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน
3. มีการดำเนินงานแบบบูรณาการพันธกิจ
4. มีผลงานที่ก่อให้เกิดการพัฒนาคณะและสถาบันให้มีความเจริญงอกงาม หรือ สอดคล้องกับ
5. อัตลักษณ์เอกลักษณ์
6. มีคุณค่าอ้างอิงได้หรือก่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชน สังคม ระดับท้องถิ่น หรือระดับชาติ
7. หรือระดับนานาชาติ

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
C.13 การส่งเสริมสนับสนุนศิลปะและวัฒนธรรม	ระดับ 3

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน
มีนโยบายและวิธีการบริหารจัดการ วิทยาลัยมีการกำหนดระบบและกลไกทางด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยมีแผนปฏิบัติการประจำปีในการจัดโครงการ/กิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม (C14-001) มีการดำเนินการตามวงจรคุณภาพ PDCA กำหนดผู้รับผิดชอบ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน มีการประชุมสรุปผลและวางแผนก่อนการจัดกิจกรรม ทำให้จัดกิจกรรมตามแผนที่ได้วางเอาไว้ นอกจากนี้ ทุกกิจกรรมเมื่อมีการดำเนินงานแล้วจะมีการประเมินโครงการทุกโครงการ เพื่อนำผลการวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะจากการสรุปประเมินโครงการไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดโครงการครั้งต่อไป (C14-002) มีการดำเนินงานโดยเน้นการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน ในปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยมีการจัดโครงการตามแผนงาน มีการนำงานศิลปะและวัฒนธรรมสู่การปฏิบัติโดยทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม เช่น ทำบุญเนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง กิจกรรมม่วนซื่นสงกรานต์ วันครอบครัววันวัฒนธรรมโครงการไหว้ครูและปฐมนิเทศนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2559 (C14-003) มีการดำเนินงานแบบบูรณาการพันธกิจ วิทยาลัยสนับสนุนการนำการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมไปบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอน และกิจกรรมนักศึกษา มีการจัดการเรียนการสอนที่นำการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมไปผสมผสานเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนหรือบูรณาการการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมเข้ากับกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การนำศิลปะและวัฒนธรรมไปบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์และการโปรแกรม (C14-004) มีผลงานที่ก่อให้เกิดการพัฒนาคณะและสถาบันให้มีความเจริญงอกงาม หรือสอดคล้องกับอัตลักษณ์เอกลักษณ์ วิทยาลัยมีการประเมินผลโครงการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมตามแผนกิจกรรม และมีผลสำเร็จของการบูรณาการงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมนักศึกษา โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาทำกิจกรรมและสร้างสรรค์ผลงานทางด้านศิลปวัฒนธรรมให้เป็นที่ยอมรับและเป็นประโยชน์ มีคุณค่าอ้างอิงได้ หรือก่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชน สังคม ระดับท้องถิ่น หรือระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ วิทยาลัยได้จัดโครงการซึ่งเป็นประโยชน์มีคุณค่าต่อชุมชนภายในและภายนอก เป็นการสร้างความสามัคคีในหมู่บุคลากร คณาจารย์ และนักศึกษา เป็นการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เหมาะสม สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลภายนอก เพื่อเกิดความร่วมมือในการดำเนินการที่มีประโยชน์ต่อชุมชน รวมทั้งการสืบสานวัฒนธรรมอันดีงาม เป็นการจรรโลงจิตใจ และส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม การทำนุบำรุงศาสนา ความกตัญญู กตเวทิตาต่อผู้มีพระคุณ เช่น ทำบุญเนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาวิทยาลัย ซึ่งมีทั้งบุคคลภายในและภายนอกมาร่วมงานอย่างสม่ำเสมอเป็นต้น

รายการเอกสารหลักฐาน:

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
C.13-001	แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ในการจัดโครงการ/กิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
C.13-002	แผนการจัดกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ประจำปีการศึกษา 2559
C.13-003	โครงการทำบุญเนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง กิจกรรมม่วนชื่นสงกรานต์วันครอบครัวนวัตกรรม โครงการไหว้ครูและปฐมนิเทศนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2559
C.13-004	โครงการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์และการโปรแกรม

S.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

เกณฑ์การประเมิน

คำนวณจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยจากวิธีการคำนวณต่อไปนี้

$$\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย} = \frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยจากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}$$

$$\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย} = \frac{19,175,655}{11} = 1,743,241$$

เกณฑ์การประเมิน

1	2	3	4	5	6	7
ไม่มีการดำเนินงานตามเกณฑ์ที่กำหนด	มีรายงานผลดำเนินงานเบื้องต้น (เป็นข้อมูลดิบ เริ่มมีระบบ แต่ยัง ไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถ/ ไม่มีการ วิเคราะห์)	มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถ/ มีผลการ วิเคราะห์การดำเนินงาน เทียบกับ เป้าหมาย	มีแนวโน้มผล การดำเนินงาน ของระบบดี ทำให้เกิดผล เป็นไป/ใน ทิศทางตาม เป้าหมายที่ กำหนด	มีการ ดำเนินงาน เหนือกว่าที่ เกณฑ์กำหนด ส่งผลให้เกิด การพัฒนา ระบบ	มีผลการดำเนินงาน ที่เท่าหรือสูงกว่าคู่เทียบ ในระดับชั้นนำของ ประเทศ มีการ ดำเนินงานที่ดีต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินงาน เทียบเท่าหรือสูงกว่า คู่เทียบ (คู่เทียบชั้นนำ ระดับประเทศ)	Excellent (Example of World-Class or Leading Practices)

S.1 ตารางรายละเอียดของเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอก 3 ปี

ปีงบประมาณ	จำนวนเงินสนับสนุน		รวมเงินสนับสนุน	จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย	จำนวนเงินต่อจำนวนอาจารย์และนักวิจัย
	ภายใน	ภายนอก			
2556	975,000	1,062,590	2,037,590	8 คน	254,698
2557	600,000	10,796,200	11,396,200	9 คน	1,266,244
2558	615,790	17,200,942	17,816,732	19 คน	937,722
2559	397,400	3,465,890	3,863,290	10 คน	386,329
2560	1,162,500	19,175,665	19,175,655	11 คน	1,743,241

S.2 ตารางแสดงรายละเอียดผลการดำเนินงาน :

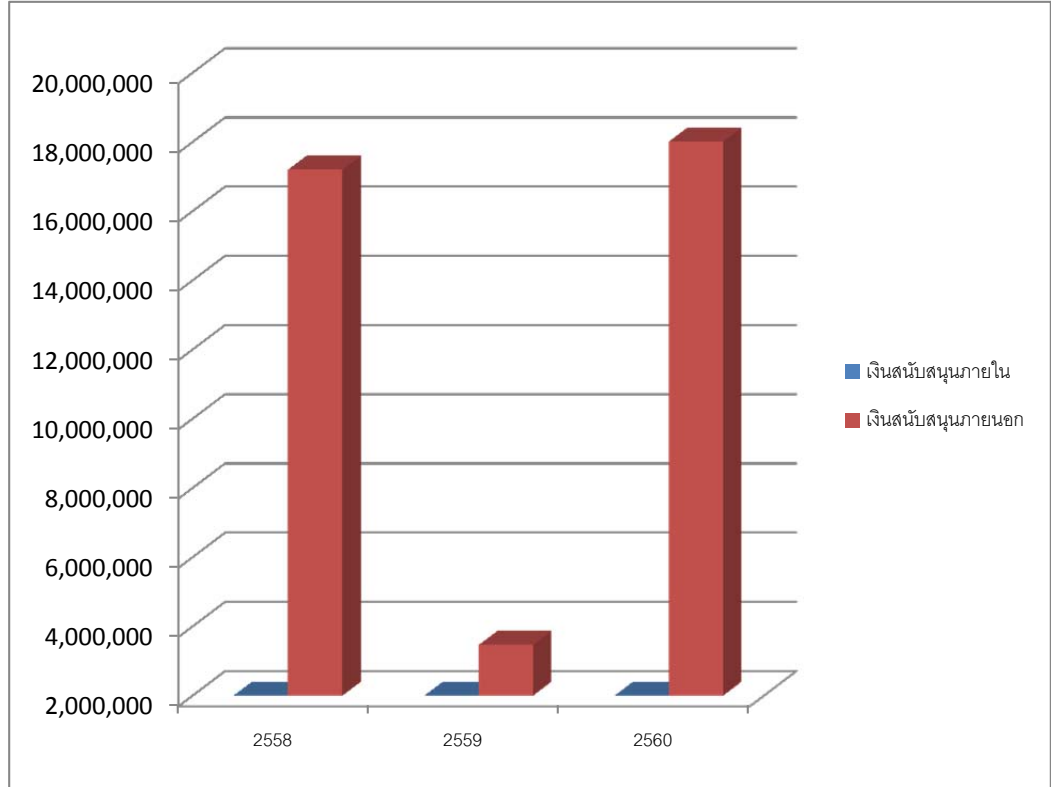
หลักสูตร (1)	รายชื่อผลงานหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับเงินสนับสนุน		จำนวน อาจารย์ประจำ และนักวิจัย (2)	จำนวนเงิน สนับสนุนภายใน (3)	จำนวนเงิน สนับสนุน ภายนอก (4)	รวมจำนวน เงินสนับสนุน งานวิจัยจาก ภายในและ ภายนอก (3)+(4)=(5)
	ชื่ออาจารย์/นักวิจัย	ผลงาน				
<u>ระดับปริญญาตรี</u> 1. หลักสูตรวิศวกรรมระบบการผลิต	ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี	การใช้พลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณและการทดสอบพื้นฐานเพื่อหาแนวทางแก้ไขบนเบ้าของอนุภาคในไลน์การผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์		75,000		75,000
		Investigation of Heat Transfer in Reflow Tip			506,000	506,000
		ANSYS Training and Technology Transfer of Computer Aided Engineering			179,285	179,285
	ผศ.ดร.อนรรฆพล แสนทน	การปรับปรุงระบบควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรมด้วยระบบปฏิบัติการ ROS		567,000		567,000
		การถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติ ครั้งที่ 4			487,600	487,600
		การอบรมเชิงปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติ ครั้งที่ 3			471,500	471,500
	ดร.ฉัตรพล ภคศิริ	สายอากาศสำหรับเครื่องอ่านอาร์เอฟไอดีย่านความถี่สูง		40,000		40,000
<u>ระดับปริญญาโท</u> 1. หลักสูตรวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง	ผศ.ดร.ชานนท์ วริสาร	การพัฒนาตัวตรวจจับแบบหัวอ่านหลายหัวสำหรับระบบการบันทึกข้อมูลเชิงแม่เหล็กความหนาแน่นสูงยิ่ง		120,000		120,000
	ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ	การประดิษฐ์เซลล์แสงอาทิตย์แบบสีย้อมไวแสงประสิทธิภาพสูง		75,000		75,000
		การพัฒนาศักยภาพโพลีพลาสติกสำหรับประยุกต์ในงานต้นแบบผลิตภัณฑ์			1,276,000	1,276,000
		การพัฒนาระบบเลเซอร์ Marking สำหรับกระบวนการผลิตสายเคเบิลรถยนต์			2,314,950	2,314,950
		การพัฒนาระบบจำลองประตูสไลด์อัตโนมัติ (power slide door) สำหรับรถตู้			447,700	447,700
		การพัฒนาอุปกรณ์ควบคุมประตูอัตโนมัติ (power lifgate) สำหรับรถยนต์เอนกประสงค์			222,200	222,200

หลักสูตร (1)	รายชื่อผลงานหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับเงินสนับสนุน		จำนวน อาจารย์ประจำ และนักวิจัย (2)	จำนวนเงิน สนับสนุนภายใน (3)	จำนวนเงิน สนับสนุน ภายนอก (4)	รวมจำนวน เงินสนับสนุน งานวิจัยจาก ภายในและ ภายนอก (3)+(4)=(5)
	ชื่ออาจารย์/นักวิจัย	ผลงาน				
		การพัฒนาระบบเลเซอร์ Marking สำหรับเขียนชิ้นงานพลาสติกประเภทต่างๆ			1,137,400	1,137,400
ระดับปริญญาเอก 1. หลักสูตรวิศวกรรมระบบการผลิตขั้นสูง	ดร.กมล วสะภิญโญกุล	การศึกษา สร้างและทดสอบทรานซิสเตอร์สนามไฟฟ้าไวแสงที่อิงจากสารละลาย		75,000		75,000
	ดร.สันหัตถ์ ชูวงศ์อินทร์	การพัฒนาและปรับปรุงห้องปฏิบัติการและวิจัย		210,500		210,500
		Consultant-based University Collaboration			345,000	345,000
		หน่วยปฏิบัติการวิจัยระบบการวัดขั้นสูง			1,080,000	1,080,000
		ศูนย์หุ่นยนต์อุตสาหกรรมและระบบอัตโนมัติ			4,350,000	4,350,000
	รศ.ดร.สมยศ เกียรติวนิชวิไล	หน่วยปฏิบัติการวิจัยระบบควบคุมและระบบอัตโนมัติ			1,980,000	1,980,000
	รศ.ดร.สมยศ เกียรติวนิชวิไล	ROS Robot Training			280,720	280,720
	ดร.คมกฤษ จักษ์คำ	UR Robot Application for Backend Test			2,934,800	2,934,800
รวม			11 คน	1,162,500	18,013,155	19,175,655
จำนวนเงินเฉลี่ยต่อคน(5)/(2)						1,743,241

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
S.1 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	ระดับ 5

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน												
วิทยาลัยฯ ได้มีการกำหนดค่าเป้าหมายของจำนวนเงินสนับสนุนการวิจัยต่ออาจารย์ประจำ ตามที่สถาบันฯ กำหนดให้ แหล่งเงินสนับสนุนการวิจัยจากภายนอกสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แหล่ง ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ เช่น วช. สกว. สวทช. เป็นต้น และหน่วยงานภาคเอกชน (บริษัทเอกชนที่มีความร่วมมือด้านการวิจัย) มีกระบวนการติดตามผลการดำเนินงานทุกๆ เดือนจากที่ประชุมคณะกรรมการประจำวิทยาลัย เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย วิทยาลัยฯ มีนโยบายการส่งเสริมให้ได้ค่าเป้าหมายที่กำหนดในปีที่ผ่านมา ได้แก่ 1. กิจกรรม Technology Roadmap (ร่วมระหว่างวิทยาลัยฯ และภาคเอกชน) จัดขึ้นที่ จ.เพชรบุรี เพื่อวางแผนการวิจัยระยะยาวกับภาคเอกชน 2. การส่งเสริมโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยให้กับอาจารย์และนักวิจัย การจัดหาครุภัณฑ์การวิจัยให้กับอาจารย์ ตามรายละเอียดครุภัณฑ์ปี 2560 3. การใช้ระบบ performance based payment เป็นตัวกระตุ้นให้อาจารย์ทำวิจัย สรุปรายชื่อโครงการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ดังรายละเอียดตารางข้างล่างนี้												
<table><thead><tr><th>ปีงบประมาณ</th><th>เงินสนับสนุนภายใน</th><th>เงินสนับสนุนภายนอก</th></tr></thead><tbody><tr><td>2558</td><td>~2,000,000</td><td>~18,000,000</td></tr><tr><td>2559</td><td>~2,000,000</td><td>~4,000,000</td></tr><tr><td>2560</td><td>~2,000,000</td><td>~18,500,000</td></tr></tbody></table> ผลการเปรียบเทียบจะเห็นว่า เงินสนับสนุนภายในของวิทยาลัยและภายนอกจากภาคอุตสาหกรรมรวมทั้ง	ปีงบประมาณ	เงินสนับสนุนภายใน	เงินสนับสนุนภายนอก	2558	~2,000,000	~18,000,000	2559	~2,000,000	~4,000,000	2560	~2,000,000	~18,500,000
ปีงบประมาณ	เงินสนับสนุนภายใน	เงินสนับสนุนภายนอก										
2558	~2,000,000	~18,000,000										
2559	~2,000,000	~4,000,000										
2560	~2,000,000	~18,500,000										

ผลการดำเนินงาน
3 ปี ดังนี้ 1. ประจำปีงบประมาณ 2558 เป็นจำนวนเงิน 17,816,732 .-บาท 2. ประจำปีงบประมาณ 2559 เป็นจำนวนเงิน 3,863,290.- บาท 3. ประจำปีงบประมาณ 2560 เป็นจำนวนเงิน 19,175,655.- บาท จะเห็นว่าจำนวนเงินที่สนับสนุนทั้งภายในและภายนอกนั้นปีงบประมาณ 2560 จะได้รับการสนับสนุนเงิน เป็นจำนวนเงิน 19,175,655 .- บาท มากกว่าปี 2558 และ ปี 2559 ซึ่งเป็นผลจากนโยบายในการส่งเสริมของวิทยาลัยฯ ในปีการศึกษาถัดไป วิทยาลัยยังคงรักษาระดับ (maintain) ของผลการดำเนินงาน และนโยบายต่าง ๆ ต่อไป

รายการเอกสารหลักฐาน:

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
S.1-001	สรุปรายชื่อโครงการวิจัยทั้งภายในและภายนอกของวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง
S.2-002	ระเบียบ ประกาศ กองทุนวิจัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
S.3-003	ประกาศวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่อง หลักเกณฑ์การสนับสนุนทุนวิจัยภายใต้เงินรายได้ของวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง

S.2 Student Mobility - Inbound/outbound, part-time/full-time of international students

เกณฑ์การประเมิน

ประเมินระดับการดำเนินงานเกี่ยวกับ Student Mobility ของหลักสูตร คณะ และสถาบันจากเกณฑ์ประเมินของ AUN – QA ระดับหลักสูตร โดยพิจารณาเทียบระดับคุณภาพของการดำเนินการใน S.2 Student Mobility เมื่อเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดในโครงสร้างองค์กร

รายละเอียดผลการดำเนินงาน :

ตารางแสดงจำนวนนักศึกษา Inbound / Outbound ปีการศึกษา 2558

รายละเอียด	ประเภทนักศึกษาปีการศึกษา 2558				ประเภทนักศึกษาปีการศึกษา 2559			
	หลักสูตรทั่วไป		หลักสูตรที่มีนักศึกษาต่างชาติ		หลักสูตรทั่วไป		หลักสูตรที่มีนักศึกษาต่างชาติ	
	Inbound	Outbound	Inbound	Outbound	Inbound	Outbound	Inbound	Outbound
1-3 เดือน (0.25)	-	2	-	-	-	6	1	-
4-6 เดือน (0.50)	-	1	-	-	-	2	-	-
7-9 เดือน (0.75)	-	-	-	-	-	-	-	-
9-12 เดือน (1.00)	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางสรุปจำนวนนิสิตต่างชาติ

ปีการศึกษา	นักศึกษาแลกเปลี่ยน		นักศึกษาต่างชาติที่ลงทะเบียน	
	Inbound	Outbound	Full time	Part time
2558	-	3	-	-
2559	1	6	-	-
รวม	-	9	-	-

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
S.2 Student Mobility - Inbound/outbound, part-time/full-time of international students	ระดับ 2

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน

เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายในการจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งสู่ระดับสากลของสถาบัน วิทยาลัย ได้ดำเนินการตอบสนองนโยบายโดยการสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานการศึกษาต่างประเทศโดยประสานงานกับส่วนวิเทศสัมพันธ์ โดยในปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยฯ ได้ดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาที่มีความสามารถโดยการจัดประชุมกำหนดขั้นตอนการรับนักศึกษาตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยมีมอบหมายให้ ดร.ฉัตรพล ภคสิริ เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ ทั้งนี้วิทยาลัยฯ ได้ดำเนินการแลกเปลี่ยนนักศึกษาด้านการฝึกงานต่างประเทศภาคฤดูร้อน ที่ประเทศไต้หวัน ในช่วงเวลามิถุนายน-กรกฎาคม 2559 เป็นเวลา 2 เดือน จำนวน 6 คน ได้แก่ นางสาวกนกวรรณ คุ่มพะเนียด นางสาวชุตินาฏ ชื่นอารมณีนางสาวณานิกา เจียรระผกานนท์ นางสาวปนัดดา จามิกรขจรกุล นางสาวรัศมี สุวรรณแสง และนางสาวสร้อยเพชร ไชยนิล นอกจากนี้ยังมีนักศึกษาที่ได้ไปปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ ในช่วงเวลา มิถุนายน-พฤศจิกายน 2559 เป็นเวลา 6 เดือน ได้แก่ นางสาวปนัดดา จามิกรขจรกุล นางสาวสร้อยเพชร ไชยนิล นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต

ผลจากการที่นักศึกษาได้ฝึกงานต่างประเทศ นักศึกษาได้ประสบการณ์การใช้ชีวิตในต่างแดน และได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับชาวต่างชาติ การสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษ การใช้ความรู้จากทฤษฎีที่เรียนรู้จากวิทยาลัยไปประยุกต์ใช้งาน



ผลการดำเนินงาน



นอกจากนี้ วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูงได้รับนักศึกษาแลกเปลี่ยน Mr.Yoshiyuki Ishikawa จากประเทศญี่ปุ่น ทำวิจัยในห้องปฏิบัติการ Applied Electromagnetic Circuit Laboratory ของวิทยาลัย เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์



รายการเอกสารหลักฐาน:

เอกสารหมายเลข	รายละเอียด
S.2-001	ผลการประเมินของนักศึกษาฝึกงานต่างประเทศ

การดำเนินการ

ในปี พ.ศ. 2559 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อการพัฒนาสถาบัน บุคลากรและนักศึกษาในทิศทางที่มุ่งสู่ความยั่งยืนอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และเป็นแบบอย่างของสังคมและชุมชนในการพัฒนาให้เกิดความยั่งยืนโดยใช้เกณฑ์การประเมินการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว (UI-Green University) เป็นแนวทางในการดำเนินการ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษา บุคลากร มีจิตสำนึกในการปกป้อง ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ยั่งยืนต่อไป

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว (UI Green metric World University Ranking 2016) ดำเนินการโดย University of Indonesia ประจำปี 2016 ดังตาราง

ตารางเก็บข้อมูลระดับสถาบัน (Ranking result ของ UI Green)

เกณฑ์การประเมิน	คะแนน ปี 2014	คะแนน ปี 2015	คะแนน ปี 2016
ที่ตั้งและโครงสร้างพื้นฐาน (Setting and Infrastructures)	844	909	1,105
พลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Energy and Climate Change)	1,045	1,039	568
ของเสีย (waste)	1,050	1,125	750
น้ำ (Water)	625	422	286
การขนส่ง (Transportation)	775	609	689
การจัดการศึกษา (Education)	104	376	569
รวมคะแนน	4,443	4,480	3,967
ลำดับที่ของไทย	12/15	12/19	17/22
ลำดับที่ของโลก	259/361	185/407	361/516

ที่มา : <http://greenmetric.ui.ac.id/overall-ranking>

เกณฑ์การประเมิน 6 ด้าน ในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว UI Greenmetric World University Ranking คิดเป็นคะแนนรวม 10,000 คะแนน ประกอบด้วย

ด้านที่ 1 ที่ตั้งและโครงสร้างพื้นฐาน (ร้อยละ 15)	1,500 คะแนน
ด้านที่ 2 พลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ(ร้อยละ 21)	2,100 คะแนน
ด้านที่ 3 ของเสีย (ร้อยละ18)	1,800 คะแนน
ด้านที่ 4 น้ำ (ร้อยละ 10)	1,000 คะแนน
ด้านที่ 5 การขนส่ง (ร้อยละ 18)	1,800 คะแนน
ด้านที่ 6 การจัดการศึกษา (ร้อยละ 18)	1,800 คะแนน

ตารางผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวในประเทศไทยปี 2016

อันดับ ประเทศ ไทย	อันดับ โลก	มหาวิทยาลัย	คะแนน รวม	ด้านที่ 1	ด้านที่ 2	ด้านที่ 3	ด้านที่ 4	ด้านที่ 5	ด้านที่ 6
1	70	มหาวิทยาลัยมหิดล	5,992	928	1,077	1,251	485	1,345	906
2	102	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	5,678	1,301	961	798	320	731	1,567
3	109	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	5,638	858	846	1,101	470	1,200	1,163
4	112	มหาวิทยาลัยนเรศวร	5,619	1027	759	1,026	525	1,202	1,080
5	122	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	5,515	828	657	1,149	256	1,266	1,359
6	125	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	5,483	1,118	962	798	800	673	1,132
7	136	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	5,377	896	626	825	400	1,188	1,442
8	158	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	5,209	946	505	948	584	1,076	1,150
9	166	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	5,162	1,237	656	573	320	1,016	1,360
10	173	มหาวิทยาลัยศิลปากร	5,116	564	870	1,074	577	1,226	804
11	199	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	4,819	1,132	856	798	202	1,062	769
12	225	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	4,604	976	986	1,050	234	613	745
13	235	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	4,495	1,236	868	573	220	465	1,133
14	243	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	4,469	567	819	873	455	1,133	622
15	261	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	4,354	1048	1,100	798	260	460	688
16	280	มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	4,219	842	394	1,152	501	784	545
17	316	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง	3,967	1,105	568	750	286	689	569
18	329	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	3,867	437	645	1,152	456	556	621
19	365	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	3,551	840	462	975	295	610	369
20	376	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3,475	599	756	723	345	606	446
21	459	มหาวิทยาลัยบูรพา	2,758	791	124	324	115	1,153	251
22	503	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2,037	178	455	399	46	514	445

ที่มา : <http://greenmetric.ui.ac.id/overall-ranking-2016/>

สำหรับปี พ.ศ. 2559 มีมหาวิทยาลัยเข้ารับการจัดอันดับทั้งหมด 503 มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยไทยที่มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์การประเมินด้วยกัน 22 สถาบัน ผลการจัดอันดับ พบว่า มหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่ได้คะแนนสูงสุด 3 อันดับแรกคือ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อยู่ในอันดับที่ 17 ของไทย และอันดับที่ 316 ของโลก

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
S.3 Green University	ระดับ 2

ข้อมูลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน
ในปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยมีการรณรงค์ให้บุคลากรและนักศึกษาช่วยประหยัดน้ำและไฟ โดยการปิดป้ายประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำประหยัดไฟฟ้า



สํงวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ ๕๕ / ๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙

ตามทีวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เพื่อให้การดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพพร้อมที่จะรับการประเมินคุณภาพการศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙ ประกอบด้วย

๑ ผศ.ดร.ศิริเดช บุญแสง	ที่ปรึกษา
๒ ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ	ประธานกรรมการ
๓ ดร.เลิศศักดิ์ เลขาวัต	กรรมการ
๔ ผศ.ดร.อนรรฆพล แสนทน	กรรมการ
๕ ว่าที่ร้อยตรี ดร.กมล วสะภิญโญกุล	กรรมการ
๖ ดร.ฉัตรพล ภคศิริ	กรรมการ
๗ ดร.วิไลลักษณ์ ศิริวงศ์รังสรร	กรรมการ
๘ ผศ.ดร.ชานนท์ วรรณสาร	กรรมการ
๙ ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี	กรรมการ
๑๐ ผศ.ดร.วรวิมล มรรคเจริญ	กรรมการ
๑๑ ดร.สันทัต ชูวงศ์อินทร์	กรรมการ
๑๒ นางสาววนิดา นพรัตน์	กรรมการ
๑๓ นางจินตนา ทิพย์จักขุรัตน์	กรรมการ
๑๔ นางสาวภรรณตรี บ่อไทย	กรรมการ
๑๕ นางสาวพิมพาภรณ์ มั่นพิริยะกุล	กรรมการ
๑๖ นายพิจิตร คชชา	กรรมการ
๑๗ นายนฤชิต สร้อยเพ็ชร	กรรมการ
๑๘ นางสาวภิญญาพัชญ์ ตั้งพร้อมจิตต์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๙ นางสาววันทนา ช้างชัย	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา มีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

- กำหนดนโยบาย แนวทางการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา และผลักดันการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง
- ติดตาม และประเมินผล เพื่อให้การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัยดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- จัดเตรียมเอกสาร และหลักฐานต่าง ๆ เพื่อรับการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก รวมทั้งจัดทำเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษา

สั่ง ณ วันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช บุญแสง)

คณบดี วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการข้อมูล

คณบดี

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช บุญแสง

โทรศัพท์สายใน 2156

โทรศัพท์สายตรง 02-3298270

รองคณบดี

ดร.เลิศศักดิ์ เลขวัต

โทรศัพท์สายใน 2152

ผู้จัดทำรายงาน

ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ

ว่าที่ร้อยตรี ดร.กมล วสะภิญโญกุล

นางสาววันทนา ช้างชัย

อาจารย์ประจำวิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง

ผศ.ดร.ราชศักดิ์ ศักดานุภาพ

รักษาการหัวหน้าภาควิชา

ดร.ฉัตรพล ภคศิริ

ผู้ช่วยคณบดี

ผศ.ดร.อนรรฆพล แสนทน

ผู้ช่วยคณบดี

ผศ.ดร.วิไลลักษณ์ ศิริวงศ์รังสรรค์

อาจารย์ประจำ

ผศ.ดร.ชานนท์ วรสาร

อาจารย์ประจำ

ผศ.ดร.จตุพร ทองศรี

อาจารย์ประจำ

ผศ.ดร.วรวิมล มรรคเจริญ

อาจารย์ประจำ

ดร.สันทัต ชูวงศ์อินทร์

อาจารย์ประจำ

ว่าที่ร้อยตรี ดร.กมล วสะภิญโญกุล

อาจารย์ประจำ

เจ้าหน้าที่ประสานงานข้อมูล วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตขั้นสูง

นางสาววนิดา นพรัตน์

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

นางจินตนา ทิพย์จักรรัตน์

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

นางสาวภิญญาพัชญ์ ตั้งพร้อมจิตต์

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

นางสาววันทนา ช้างชัย

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

นางสาวภรณ์ธรณ์ บ่อไทย

นักวิทยาศาสตร์

นางสาวพิมพ์ภาภรณ์ มั่นพิริยะกุล

นักวิทยาศาสตร์

นายพิจิตร คชชา

วิศวกร

นายณฤชิต สร้อยเพชร

วิศวกร